

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

BRENA BEZERRA SILVA

**PROPOSTA PARA ALINHAMENTO OS NÍVEIS DE MATURIDADE DA
SUSTENTABILIDADE E DOS SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO**

**SÃO CARLOS-SP
2019**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

BRENA BEZERRA SILVA

**PROPOSTA PARA ALINHAMENTO ENTRE OS NÍVEIS DE MATURIDADE DA
SUSTENTABILIDADE E DOS SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO**

Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Área de Concentração: Gestão da Qualidade
Orientação: Prof. Dr. Roberto Antonio Martins

Orientador
Dr. Roberto Antonio Martins

SÃO CARLOS-SP
2019



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Exatas e de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Tese de Doutorado da candidata Brena Bezerra Silva, realizada em 31/05/2019:

Profa. Dra. Fabiane Letícia Lizarelli
UFSCar

Profa. Dra. Ivete Delai
UFSCar

Prof. Dr. Roberto Antonio Martins
UFSCar

Profa. Dra. Marly Monteiro de Carvalho
USP

Profa. Dra. Adriana Cristina Ferreira Caldana
FEARP - USP

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Roberto Antonio Martins, Marly Monteiro de Carvalho, Adriana Cristina Ferreira Caldana e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Profa. Dra. Fabiane Letícia Lizarelli

Dedico aos meus pais, Paulo e Aldecy, e a minha família amada

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela força, fé e concentração nos momentos necessários ao trabalho e paz e alegria nos momentos de descanso.

À minha família, em especial aos meus pais e à minha irmã, pelo apoio, incentivo e compreensão, que foram essenciais para mim.

Ao Paulo Renato, que é um príncipe, pelo amor, parceria, paciência, motivação, ajuda com palavras de conforto em correções da tese, preparação de lanches, viagens á São Carlos e todo apoio que me manteve calma e paciente para a obtenção desse título.

Ao meu orientador Dr. Roberto Antonio Martins pelas sugestões exatas e precisas, críticas eficazes e crescimento científico que esse período de doutorado me trouxe.

Aos amigos que fiz no PPGEPI Isabela Piccirilo, Fernando Bueno, Damaris Vincentin, Zé Edu e todo grupo GEPEQ que dividiram comigo esse período de forma leve, alegre e positiva. Aos velhos amigos Nínive, Larissa, Dani, Ilana, Thiara, que entenderam minhas ausências e não esqueceram de mim e me deram apoio mesmo à distância. Aos ex-professores que viraram amigos Aline Patrícia e Ricardo Mergulhão que sempre quiseram notícias minhas haha e me acalmaram em todas as nossas conversas.

A melhor chefe que eu poderia ter Vivian Bianchini, que me liberou e incentivou em todos os momentos necessários. Aos meus colegas de trabalho e amigos Glaucio, Eloá, Carlos, Aline, Aurélio, Ernesto, Fernando, Diego, Gabi Laila e todos os professores da engenharia de produção e civil da UNIFRAN que me ouviram em vários momentos com a zoeira necessária.

Aos funcionários do PPGEPI Lucas, Robson, Fabrício e todos os outros que apoiam os alunos, tiram nossas dúvidas e pela presteza impecável nesse período. Aos professores Dra. Fabiane Letícia Lizzareli, Dra. Marly Monteiro de Carvalho, Dra. Adriana Caldana, Dra. Ivete Delai, por terem participado da minha banca e dado sugestões incontestáveis. Aos professores do PPGEPI Dr. Pedro Carlo Oprime, Dr. José Carlos Toledo e Dr. Alceu Gomes, por terem me ensinado fundamentos de disciplinas essenciais para minha formação de doutora em Engenharia de Produção.

“O que sabemos é uma gota; o que ignoramos é um oceano”
Isaac Newton

RESUMO

SILVA, B. B. *Proposta para alinhamento os níveis de maturidade da sustentabilidade e dos sistemas de medição de desempenho*. 2019. 331f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de São Carlos, 2019.

A sustentabilidade corporativa requer implantação de práticas de sustentabilidade e envolve atividades gerenciais destinadas a atender as três dimensões da sustentabilidade: econômica, ambiental e social. Essas mudanças são complexas e não ocorrem de maneira simultânea e única. Elas acontecem conforme a organização modifica seu nível de maturidade. O mesmo acontece com o sistema de medição de desempenho (SMD) que é elemento importante para medir a eficiência e eficácia da gestão de operações. Tanto a sustentabilidade quanto o SMD possuem diferentes níveis de maturidade, que precisam estar alinhados para que informações relevantes sobre o desempenho da sustentabilidade sejam fornecidas para os diferentes tomadores de decisão na organização. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é propor um modelo para avaliar o alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do SMD. Para tanto, um modelo de maturidade foi concebido, por meio da junção de modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD, publicados em bases de dados científicas, que alinha as dimensões da sustentabilidade e do SMD. O modelo proposto contém um alinhamento teórico com múltiplas dimensões da sustentabilidade e do SMD e quatro níveis de maturidade, que serviu de base para coleta e análise dos dados. O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso múltiplo para investigar quatro empresas, em diferentes níveis de maturidade em sustentabilidade, que foram analisadas conforme o modelo teórico. Os resultados demonstram que a utilidade do modelo proposto para avaliar o alinhamento e desalinhamento entre a maturidade da sustentabilidade e a maturidade do sistema de medição de desempenho. Além disso, as empresas com níveis intermediários de maturidade apresentaram um desalinhamento mais evidente, conforme ocorre a modificação do nível de maturidade. Isso ocorreu devido ao crescimento prioritário em algumas áreas da empresa, em detrimento de outras áreas. Pôde-se observar que as dimensões prioritárias da sustentabilidade são aquelas relacionadas às exigências de *stakeholders* externos. Nessas áreas, ocorrem o uso do SMD devido ao estabelecimento de metas e controles. Assim, há alinhamento entre essas dimensões da sustentabilidade e algumas dimensões do SMD, porém outras dimensões não acompanham esse alinhamento. A empresa de nível maduro apresentou um melhor alinhamento das dimensões estudadas. Nesse nível, o alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD ocorre, pois a empresa possui investimentos em sustentabilidade em todas as áreas e há definição, controle e revisão de metas para a sustentabilidade e, dessa maneira, pôde-se observar uma gestão de sustentabilidade mais eficiente.

Palavras-chave: Maturidade da sustentabilidade corporativa; Sustentabilidade corporativa; Alinhamento; Maturidade dos sistemas de medição de desempenho; Modelos de maturidade.

ABSTRACT

SILVA, B. B. *Proposal for aligning the maturity levels of sustainability and performance systems*. 2019. 331p. Thesis (Doctorate) – Federal University of São Carlos, São Carlos, 2019.

Corporate sustainability requires the implementation of sustainability practices and involves management activities to meet the three dimensions of sustainability: economic, environmental and social. These changes are complex and do not occur in the only one and simultaneously way. They happen as the organization changes its maturity level. The same occurs to the performance measurement system (PMS) that is a central element in measuring the efficiency and effectiveness of operations management. Both sustainability and PMS have different levels of maturity, which need to be aligned to provide relevant information on sustainability performance to the different decision-makers in the organization. In this context, this thesis aims to propose a model to assess the alignment between the sustainability and PMS maturity levels. For that, a maturity model was developed combining the sustainability and PMS maturity models picked up from a systematic literature review. The proposed model contains a theoretical alignment with multiple dimensions of sustainability and PMS and four levels of maturity, which served as a basis for data collection and analysis. The research method was a multiple case study applied in four companies with different levels of maturity in sustainability. The proposed model was the foundation of case studies. The results pointed out that the model evaluates properly the alignment and misalignment between the maturity of sustainability and the maturity of the performance measurement system. Companies with intermediate levels of maturity showed a more evident misalignment, as the level of maturity changes. The reason is the priority growth in some areas of the company, to the detriment of other areas. It also was observed that the priority dimensions of sustainability are those related to the requirements of external stakeholders. In these areas, the use of PMS occurs due to the establishment of goals and controls. Thus, there is an alignment between these dimensions of sustainability and some dimensions of the PMS, however other dimensions do not accompany this alignment. The mature company presented a better alignment of the dimensions studied. At this level, the alignment between sustainability and PMS occurs, as the company has investments in sustainability in all areas and there is definition, control and review of goals for sustainability and, thus, it was possible to observe a more sustainable management efficient.

Keywords: *Corporate sustainability maturity; Corporate sustainability; Alignment; Performance Measurement Systems maturity; Maturity Models.*

Lista de Figuras

Figura 1: Esquema da tese	19
Figura 2: Esquema do Mickey Mouse	23
Figura 3: Sustentabilidade Corporativa e suas interdependências	33
Figura 4: Quadro para incorporação da sustentabilidade em empresas	35
Figura 5: Etapas da revisão sistemática	39
Figura 6: Modelo de maturidade Machado et al. (2017)	61
Figura 7: Estrutura para o sistema de medição de desempenho	64
Figura 8: Estrutura do SMD	64
Figura 9: O processo de gerenciamento de desempenho e da posição do sistema de medição	66
Figura 10: Modelo de maturidade para SMD de Garengo.....	75
Figura 11 – Condução do estudo de caso	105
Figura 12: Etapas da análise dos dados	110
Figura 13: Estrutura de apresentação e análise dos dados	113
Figura 14: Dimensão inovação e tecnologia da Organização A	121
Figura 15: Dimensão colaboração da Organização A	122
Figura 16: Dimensão gestão do conhecimento da Organização A	122
Figura 17: Dimensão Processos de Negócio da Organização A.....	123
Figura 18: Dimensão compra da Organização A.....	124
Figura 19: Relações da dimensão recursos da Organização A	125
Figura 20: Relações da dimensão emissão da Organização A.....	126
Figura 21: Dimensão resíduos da Organização A	127
Figura 22: Dimensão questões ambientais no produto da Organização A	128
Figura 23: Dimensão governança corporativa da Organização A	129
Figura 24: Dimensão saúde e segurança da Organização A	130
Figura 25: Dimensão desenvolvimento de capital humano da Organização A	131
Figura 26: Dimensão comportamento ético e direitos humanos da Organização A	132
Figura 27: Dimensão cidadania corporativa da Organização A	133
Figura 28: Dimensão escopo do SMD da Organização A	135
Figura 29: Dimensão infraestrutura de apoio da Organização A.....	136
Figura 30: Dimensão uso do SMD da Organização A.....	137
Figura 31: Dimensão comunicação da Organização A.....	138
Figura 32: Dimensão formalização da Organização A.....	138
Figura 33: Dimensão inovação e tecnologia na Organização B	151
Figura 34: Dimensão colaboração da Organização B.....	152
Figura 35: Dimensão gestão do conhecimento na Organização B	153
Figura 36: Dimensão processos de negócio da Organização B	154
Figura 37: Dimensão compras da Organização B	156
Figura 38: Dimensão recursos da Organização B.....	157
Figura 39: Dimensão resíduos da Organização B.....	158

Figura 40: Dimensão biodiversidade da Organização B	159
Figura 41: Dimensão questões ambientais no produto/serviço da Organização B	160
Figura 42: Dimensão governança corporativa da Organização B	161
Figura 43: Dimensão incentivos e motivações da Organização B.....	161
Figura 44: Dimensão saúde e segurança da Organização B	162
Figura 45: Dimensão desenvolvimento de capital humano da Organização B.....	163
Figura 46: Comportamento ético e direitos humanos da Organização B	164
Figura 47: Dimensão cidadania corporativa na Organização B.....	165
Figura 48: Escopo da medição de desempenho na Organização B	166
Figura 49: Dimensão infraestrutura de apoio da Organização B.....	167
Figura 50: Uso do SMD da Organização B	168
Figura 51: Dimensão comunicação da Organização B	169
Figura 52: Dimensão formalização da Organização B	170
Figura 53: Dimensão inovação e tecnologia da Organização C	181
Figura 54: Colaboração na Organização C.....	183
Figura 55: Dimensão gestão do conhecimento da Organização C	184
Figura 56: Dimensão processos de negócio da Organização C	185
Figura 57: Dimensão compras da Organização C	186
Figura 58: Dimensão recursos da Organização C.....	187
Figura 59: Dimensão emissão da Organização C.....	188
Figura 60: Dimensão resíduos da Organização C.....	189
Figura 61: Dimensão biodiversidade da Organização C	190
Figura 62: Questões ambientais no produto da Organização C.....	191
Figura 63: Dimensão governança corporativa da Organização C	193
Figura 64: Dimensão incentivos e motivações da Organização C.....	194
Figura 65: Dimensão saúde e segurança da Organização C	195
Figura 66: Dimensão desenvolvimento de capital humano da Organização C.....	196
Figura 67: Dimensão comportamento ético e direitos humanos da Organização C	197
Figura 68: Atividades controversas da Organização C.....	198
Figura 69: Corrupção e cartel na Organização C.....	199
Figura 70: Dimensão cidadania corporativa da Organização C.....	199
Figura 71: Dimensão escopo do SMD da Organização C	202
Figura 72: Dimensão infraestrutura de apoio da Organização C.....	203
Figura 73: Dimensão uso do SMD da Organização C.....	204
Figura 74: Dimensão comunicação da Organização C	205
Figura 75: Dimensão formalização da Organização C	206
Figura 76: Dimensão inovação e tecnologia da Organização D.....	214
Figura 77: Dimensão colaboração da Organização D	216
Figura 78: Gestão do conhecimento da Organização D	217
Figura 79: Processos de negócio da Organização D.....	218

Figura 80: Dimensão compras da Organização D	219
Figura 81: Dimensão recursos da Organização D	220
Figura 82: Emissões no ar, água e solo da Organização D.....	221
Figura 83: Dimensão resíduos para a Organização D.....	222
Figura 84: Questões ambientais no produto da Organização D.....	224
Figura 85: Dimensão governança corporativa da Organização D	225
Figura 86: Dimensão incentivos e motivações da Organização D	226
Figura 87: Dimensão saúde e segurança da Organização D.....	227
Figura 88: Dimensões do desenvolvimento humano da Organização D	228
Figura 89: Dimensão comportamento ético e direitos humanos da Organização D.....	229
Figura 90: Atividades controversas da Organização D	230
Figura 91: Corrupção e cartel da Organização D	231
Figura 92: Cidadania corporativa na Organização D.....	232
Figura 93: Escopo do SMD da Organização D	234
Figura 94: Infraestrutura de apoio da Organização D.....	235
Figura 95: Uso das medidas desempenho da Organização D.....	237
Figura 96: Dimensão comunicação da Organização D.....	238
Figura 97: Dimensão formalização da Organização D.....	239
Figura 98: Resumo das características da sustentabilidade e do SMD em diferentes níveis de maturidade	272

Lista de Quadros

Quadro 1: Critérios para seleção dos modelos de maturidade.....	38
Quadro 2: Comparação entre os modelos de maturidade da sustentabilidade corporativa.....	41
Quadro 3: Modelo Van Marrewijk e Werre	46
Quadro 4: Modelo Baumgartner e Ebner (2010).....	47
Quadro 5: Modelo Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	52
Quadro 6: Modelo Amini e Bienstock (2014).....	54
Quadro 7: Modelo Marques-Mendes e Santos	56
Quadro 8: Modelo proposto por Allais, Roucoules e Reyes.....	57
Quadro 9: Critérios de análise sistemática da literatura	69
Quadro 10: Evolução do campo de medição de desempenho.....	71
Quadro 11: Modelo de Maturidade Wettstein e Kueng	77
Quadro 12: Modelo proposto por Van Aken et al.	78
Quadro 13: Modelos proposto por Cocca e Alberti.....	82
Quadro 14: Elementos identificados nos modelos – dimensão econômica	89
Quadro 15: Elementos identificados nos modelos - dimensão ambiental.....	91
Quadro 16: Elementos identificados nos modelos – dimensão social interna	92
Quadro 17: Elementos identificados nos modelos – dimensão social externa.....	93
Quadro 18: Maturidade de Econômica.....	95
Quadro 19: Estrutura SMD de maturidade	100

Quadro 20: Modelo de maturidade para o SMD	102
Quadro 21: Alinhamento teórico entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do SMD	106
Quadro 22: Características dos casos selecionados para coleta de dados	113
Quadro 23: Entrevistas realizadas nos casos	114
Quadro 24: Matriz de amarração	120
Quadro 25: Alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade na Organização A	148
Quadro 26: Alinhamento entre os modelos de maturidade da Organização B	183
Quadro 27: Alinhamento entre os modelos de maturidade da Organização C	221
Quadro 28: Alinhamento entre os modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD da Organização D ...	257
Quadro 29: Comparação intercasos para os níveis de maturidade do SMD	261
Quadro 30: Análise de alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do SMD	280
Quadro 31: Alinhamento das características entre o modelo de maturidade da sustentabilidade e do SMD	282

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
1. Justificativa	17
2. Estrutura da tese	19
2. SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA	21
2.1. Conceitos básicos	21
2.2. Triple Bottom Line.....	27
2.2.1. Dimensão Econômica	27
2.2.2. Dimensão ambiental.....	30
2.2.3. Dimensão Social	32
2.3. Desenvolvimento da sustentabilidade corporativa	33
2.4. Maturidade da sustentabilidade corporativa	40
2.4.1. Escolha de modelos de maturidade de sustentabilidade corporativa	40
2.4.1. Modelo de Van Marrewijk e Werre.....	47
2.4.2. Modelo de Baumgartner e Ebner.....	48
2.4.3. Modelo de Cagnin, Loveridge e Butler	49
2.4.4. Modelo de Amini e Bienstock.....	55
2.4.5. Modelo de Marques-Mendes e Santos	59
2.4.6. Modelo Allais, Roucoules e Reyes.....	59
2.4.7. Modelo Machado, Lima, Costa, Angelis e Mattioda.....	62
3. SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO	66
3.1. Conceitos básicos.....	66
3.1.1. Evolução do SMD.....	69
3.2. Modelos de maturidade SMD.....	73
3.2.1. Critérios para seleção dos modelos de maturidade dos SMD.....	73
3.2.2. Modelo de Wettstein e Kueng	75
3.2.3. Modelo de Van Aken.....	77
3.2.4. Modelo de Garengo.....	78
3.2.5. Modelo de Cocca e Alberti	80
3.2.6. Modelo de Bititci	81
3.2.7. Modelo de Jaaskelainen e Roitto	82
4. ALINHAMENTO ENTRE A SUSTENTABILIDADE E O SMD.....	84
4.1. Análise dos modelos de maturidade para a sustentabilidade.....	84
4.2. Análise dos modelos sobre a medição de desempenho	98
4.3. Alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do SMD	103
5. MÉTODO DE PESQUISA	108
5.1. Fase I – Estrutura conceitual/teórica	110
5.2. Fase II – Pesquisa de Campo	110
5.2.1. Planejar os casos	111
5.2.2. Conduzir o teste piloto.....	112
5.2.3. Coletar os dados.....	112
5.2.4. Análise dos dados	114
5.3. Matriz de amarração	119
5.4. Fase III – Publicação dos resultados.....	119
6. ANÁLISES INTRACASOS	121
6.1. Organização A.....	121
6.1.1. Análise descritiva dos dados.....	121
6.1.2. Sustentabilidade econômica.....	126

6.1.3. Sustentabilidade ambiental	131
6.1.4. Sustentabilidade social.....	135
6.1.5. Sistema de medição de desempenho.....	141
6.1.6. Alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD	146
6.2 Organização B	151
1.1. Análise descritiva dos dados.....	151
1.2. Sustentabilidade Econômica.....	159
1.3. Sustentabilidade Ambiental.....	166
1.4. Sustentabilidade social.....	170
1.5. Sistema de medição de desempenho.....	176
1.6. Análise de alinhamento entre os modelos de maturidade.....	181
6.3 Organização C	187
1.7. Análise descritiva dos dados.....	188
1.8. Sustentabilidade econômica.....	192
1.9. Sustentabilidade ambiental	198
1.10. Sustentabilidade social.....	204
1.11. Sistema de Medição de Desempenho	212
1.12. Análise de alinhamento entre os modelos de maturidade	219
4. Organização D 223	
4.1. Análise descritiva dos dados	224
4.2. Sustentabilidade econômica.....	227
4.3. Sustentabilidade ambiental	234
4.4. Sustentabilidade social	239
4.5. Sistema de medição de desempenho	248
4.6. Alinhamento da sustentabilidade e do SMD	255
7. ANÁLISE INTERCASOS	260
7.1. Análise de maturidade do SMD	260
7.2. Alinhamento entre as dimensões do SMD e a sustentabilidade econômica.....	263
7.3. Alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade ambiental	267
7.4. Alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade social interna.....	271
7.5. Alinhamento entre as dimensões do SMD e a sustentabilidade social externa.....	275
7.6. Análise de alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD	278
7. CONCLUSÃO.....	290
8. REFERÊNCIAS	296
APÊNDICE 1 305	
PROTOCOLO DE PESQUISA – Alinhamento entre SMD e sustentabilidade	305
APÊNDICE 2 311	
APÊNDICE 3 – Folha de controle da entrevista	312
APÊNDICE 4 – LISTA DE CÓDIGOS UTILIZADOS PARA ANÁLISE DE	
 CONTEÚDO DOS ESTUDOS DE CASO	318
APÊNDICE 5 - TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO A	
 319	
APÊNDICE 6 – TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO B	
 324	
APÊNDICE 7 – TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO C	
 333	
APÊNDICE 8 – TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO D	
 344	

1. INTRODUÇÃO

A maior conscientização da sociedade em relação aos impactos ambientais e sociais das operações das empresas fez emergir o debate envolvendo os conceitos de desenvolvimento sustentável (WCED, 1987) e *Tripple Bottom Line* (TBL) (ELKINGTON, 1994).

Segundo Tollin e Christensen (2019), a sustentabilidade corporativa trata das políticas e ações orientadas para atingir o desenvolvimento sustentável do ambiente natural, da sociedade e da economia em empresas. Há diversas motivações para o desenvolvimento da sustentabilidade em empresas. Quando o desenvolvimento sustentável é incorporado pelas organizações, é chamado de sustentabilidade corporativa. Qualquer que seja o modo como esse termo é definido, é geralmente aceito que o desempenho de uma organização sustentável deve ser medido em termos do TBL, ou seja, nos aspectos econômicos, sociais e ambientais do desenvolvimento sustentável.

A sustentabilidade corporativa tornou uma preocupação para os líderes empresariais e passou a ser mandatória em muitas organizações que agora precisam, além de agregar valor aos seus negócios, apresentar também um desempenho adequado em diversas áreas. Uşar, Denizel e Soytaş (2019) argumentam que a sustentabilidade é moldada pelos investimentos e interações estratégicas das empresas sob o pressuposto de informações completas, que podem aumentar a reputação da empresa, melhorar o ágio do consumidor e gerar desempenho financeiro.

Entretanto, conforme Sartori e Campos (2014), para uma organização alcançar a sustentabilidade, há o desenvolvimento sustentável, que se caracteriza pela incorporação de práticas sustentáveis que atingirão resultados em aspectos ambientais, sociais e econômicos à medida que a empresa se torna sustentável. Isto é, a sustentabilidade é o resultado e o desenvolvimento sustentável é o meio. Nesse sentido, as maneiras pelas quais as organizações vêm adotando mudanças de atitudes em relação às questões ambientais e sociais têm caracterizado diferentes estágios ao longo do tempo.

Assim, as mudanças para alcançar a sustentabilidade não acontecem de uma única vez e sim em etapas, conforme a empresa fica mais madura nas práticas e implanta novas. Nesse contexto, os modelos de maturidade em sustentabilidade representam níveis de maturidade e dimensões de sustentabilidade que podem fornecer subsídios para aumento da maturidade de uma empresa.

Um modelo de maturidade tem a função de codificar e classificar boas práticas, de modo a definir uma série de estágios intermediários ou de transição. Para isso, fornece informações que podem ser utilizadas no desenvolvimento de planos de ação para melhorar o

desempenho organizacional, pois definem rotinas que caracterizam para cada nível de maturidade (COCCA; ALBERTI, 2010).

Pesquisas recentes têm abordado a relação entre a sustentabilidade corporativa com outras áreas de gestão, no intuito de fornecer embasamento teórico para apoiar o desenvolvimento sustentável em empresas. Poltronieri, Ganga e Gerolamo (2019), por exemplo, analisaram a relação entre a maturidade de sistemas integrados de gestão com a maturidade da sustentabilidade e constataram que o desempenho econômico, ambiental e social é amplamente influenciado pelo nível de maturidade da integração da sustentabilidade com os sistemas de gestão. Esses autores apontam que o debate científico carece de pesquisas mais explicativas, descritivas e prescritivas sobre a avaliação e melhoria dos níveis de maturidade.

Outro elemento de gestão importante para a sustentabilidade corporativa é o sistema de medição de desempenho (SMD). Segundo Leite et al. (2014) e Leite et al. (2011), a implantação de práticas sustentáveis acaba por requerer mudanças dos SMD em termos de características, funções e processos. Rajnoha, Lesníková e Krajčík (2017) acrescentam que o sucesso corporativo sustentável depende dos indicadores de desempenho relevantes para a medição do desempenho do negócio. Croom et al. (2018) explicam que uma boa gestão da sustentabilidade social, por meio de práticas consideradas avançadas, pode influenciar o desempenho operacional, engajamento dos funcionários e produtividade.

Nesse contexto, o desenvolvimento da sustentabilidade corporativa demanda modificações dos sistemas de medição de desempenho. Essas mudanças ocorrem gradualmente para o SMD e para a sustentabilidade. Segundo Kennerley e Neely (2002) e Bititci et al. (2000), os sistemas de medição de desempenho são dinâmicos e evoluem conforme a necessidade da estratégia organizacional atender aos fatores internos e externos, que influenciam no desenvolvimento dos elementos do SMD.

Pesquisas como, por exemplo, Araújo Junior (2009) e Frederico (2012), já investigaram sobre a evolução da maturidade do SMD. Araújo Junior (2009) pesquisou sobre os elementos necessários a evolução do SMD e Frederico (2012) estudou a relação entre o SMD e a gestão de cadeia de suprimentos. Este último forneceu informações necessárias do apoio do SMD no desenvolvimento da gestão de cadeia de suprimentos e constatou quais dimensões deveriam ser gerenciadas em conjunto, de modo a empresa obter melhor desenvolvimento da gestão de cadeia de suprimentos.

Nesse sentido, existe uma lacuna de pesquisa acerca do alinhamento entre a maturidade da sustentabilidade e a maturidade do SMDs. A análise de alinhamento entre os diferentes níveis de maturidade da sustentabilidade com o SMD pode ser revelar a necessidade

de melhorias nos SMDs para o fornecimento de informações relevantes para os tomadores de decisão, uma vez que a falta de alinhamento entre os níveis de maturidade pode resultar em problemas de medição de desempenho. De acordo com Lee e Saen (2012), apesar da urgente abordagem de práticas corporativas de gestão de sustentabilidade, sua incorporação a um gerenciamento organizacional corporativo muitas vezes permanece mais superficial do que efetiva, pois as empresas não sabem como medir e abordar a questão do caminho sistemático, bem como manter a gestão de sustentabilidade nas práticas e termos operacionais.

Dessa forma, considerando a importância da sustentabilidade e do SMD para as organizações, torna-se relevante questionar: **Qual deve ser o alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade corporativa em relação aos níveis dos sistemas de medição de desempenho?** Assim, o objetivo geral deste trabalho é propor um modelo de alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade corporativa.

Para alcançar este objetivo, desenvolveu-se um estudo de caso múltiplo, compreendendo o fenômeno de pesquisa e investigando os diferentes níveis de maturidade para explorar esse alinhamento.

1.1 Justificativa

De acordo com Morioka e Carvalho (2016), pesquisas sobre SMD e sustentabilidade têm se desenvolvido e tendem a se disseminar no debate científico. Tal fato pode ser confirmado por Gianni, Gotzamani e Tsiotras (2017) que argumentam que, apesar de alguns esforços sistêmicos, a integração dos sistemas de gestão vem “naturalmente quase sem reflexão” ao visar o desenvolvimento sustentável. Assim, este estudo é um primeiro passo para compreender sobre o alinhamento entre a sustentabilidade corporativa e o sistema de medição de desempenho, para apoiar futuras pesquisas no desenvolvimento da sustentabilidade corporativa.

Parece haver um consenso sobre os desafios da sustentabilidade: integrar economia, ambiente e sociedade, bem como as questões institucionais; considerar as consequências das ações do presente no futuro; conscientização e envolvimento da sociedade (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2014). Segundo Saunila et al. (2019), um número crescente de estudos sugere que as empresas devem ter estratégias de sustentabilidade corporativa, que visem estabilizar as necessidades econômicas, sociais e ambientais da sociedade e da empresa para alcançar o desempenho de sustentabilidade corporativa. Diante desse contexto, faz-se

necessário investigar melhores maneiras de gerenciar o desenvolvimento sustentável corporativo.

A capacidade de reconhecer explicitamente a existência de um caminho de crescimento gradual para a organização, dado pela compreensão do seu nível de maturidade, permite uma identificação mais eficaz e eficiente de ações e direções para guiá-la rumo a excelência (INTRONA et al., 2014).

Um modelo bastante disseminado para gerenciar a capacidade e a maturidade dos processos nas organizações é o *Capability Maturity Model (CMM)/ Capability Maturity Model Integration (CMMI)*. Este modelo fornece uma estrutura de maturidade do processo que contém os elementos essenciais de processos eficazes e fornece um caminho para as organizações rumo a um processo de desenvolvimento disciplinado e por meio da maturidade, que correspondem a abordagens de representação de níveis de estágios. Sua forma contínua permite que a organização atinja níveis de capacidade mais altos, por meio da melhoria gradual dos processos de uma área de processo individual (ou grupo de áreas de processo) (HO; KUMAR; SHIWAKOTI, 2019).

Existem estudos que abordam a relação entre a sustentabilidade e a medição do desempenho, com foco sobre práticas de gestão sustentáveis já desenvolvidas nas empresas. Tais estudos tem considerado a total integração entre a sustentabilidade e o SMD. No entanto, ainda não foram realizados estudos com objetivo de compreender a harmonização dos níveis de maturidade, desde os níveis mais baixos até os níveis mais maduros. Portanto, a análise dos modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD possui potencial de contribuição para a literatura.

Segundo Benn, Dunphy e Griffiths (2014), o modelo de diferentes níveis é concebido como uma ferramenta para fazer comparações significativas entre as organizações e, Bititci et al. (2014) constataram que existe uma lacuna evidente acerca do conhecimento existente sobre como esses modelos agregam valor e se relacionam com o desempenho de práticas gerenciais específicas. Portanto, esse estudo se justifica pela necessidade de entender e adequar nível a nível a sustentabilidade corporativa em comparação com o SMD.

Os resultados obtidos desse estudo poderão ser usados por organizações, para identificar suas fraquezas e, dependendo das metas estabelecidas, desenvolver um plano de crescimento adaptado às suas necessidades. Assim, o resultado poderá permitir um melhor desenvolvimento da sustentabilidade corporativa.

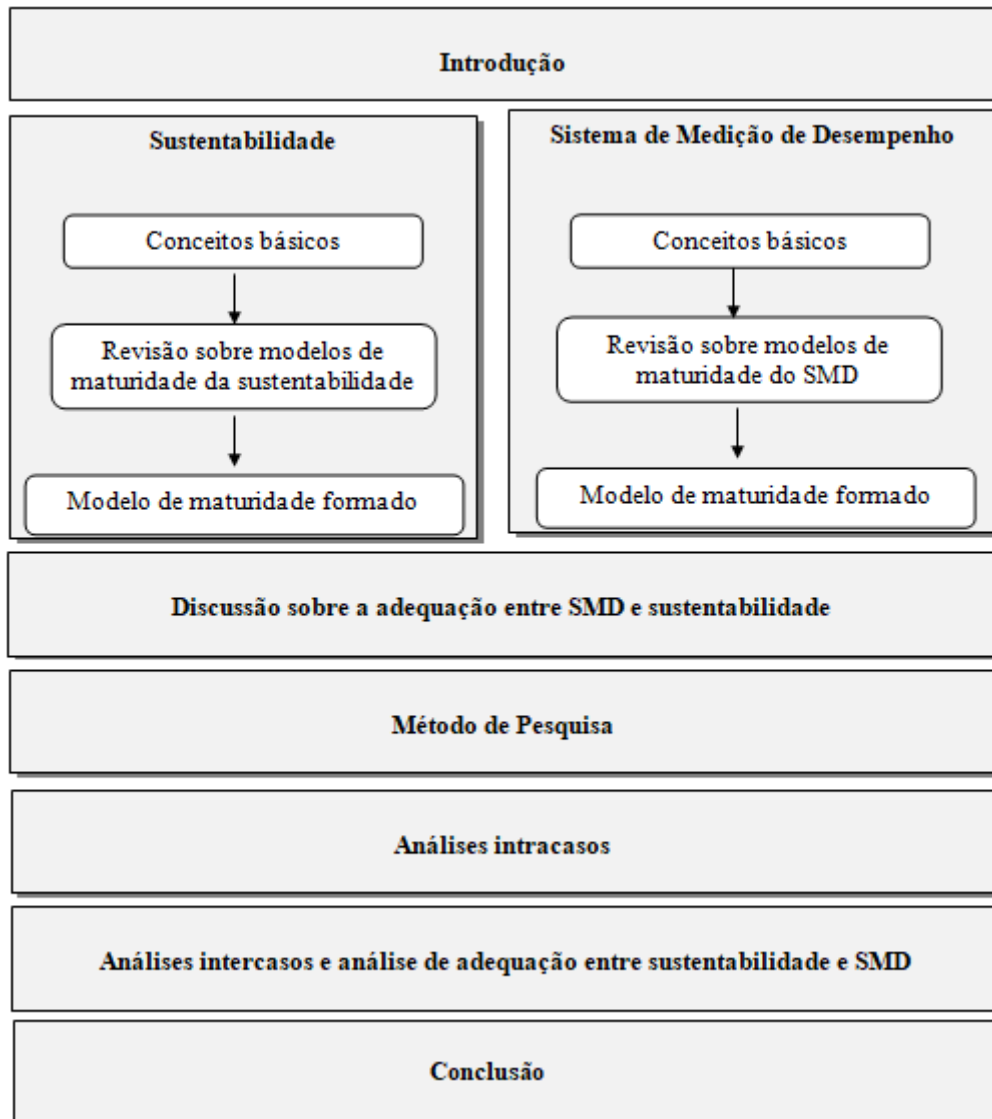
1.2 Estrutura da tese

A estrutura atual da tese é composta pela introdução, capítulo sobre a sustentabilidade, capítulo sobre o SMD, método de pesquisa, análise intracasos, análise intercasos e considerações finais.

Os Capítulos 2 e 3, sobre a sustentabilidade e SMD, apresentam a revisão de literatura sobre os respectivos temas. São apresentados os conceitos básicos sobre os temas, suas evoluções e os modelos de maturidade encontrados na literatura pesquisada. A revisão de literatura utilizou análises bibliométricas e sistemáticas nas referências extraídas das bases de dados *Web of Science*, *Science Direct*, *Scopus* e também em bancos de teses e dissertações. O resultado de cada análise contribuiu para as análises dos modelos e resultado dos modelos teóricos de alinhamento entre o SMD e a Sustentabilidade e, posteriormente, para a verificação empírica.

O Capítulo 4 apresenta uma discussão sobre os modelos de maturidade da sustentabilidade e os modelos de maturidade do SMD. Além disso, apresenta o modelo teórico de alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD que servirá de base para a fase empírica. O Capítulo 5 apresenta o método de pesquisa escolhido, os procedimentos que foram realizados e que serão utilizados para a pesquisa, como a seleção dos casos, o planejamento de coleta de dados, o planejamento de análise de dados, o protocolo de pesquisa e o cronograma da tese. São apresentadas a justificativa da escolha do método, o delineamento utilizado para construção da teoria, a proposta de seleção da população, os procedimentos para coleta de dados e a forma de análise dos dados. A Figura 1 apresenta o esquema da tese.

Figura 1: Esquema da tese



Fonte: Elaborado pelo autor

O Capítulo 6 apresenta cada caso estudado. Foram analisados quatro casos, cada um com diferente nível de maturidade em relação à sustentabilidade. Na análise intracasos, descrevem-se o desenvolvimento da sustentabilidade econômica, ambiental, social e do SMD para cada empresa. Além disso, avalia-se o alinhamento entre a maturidade da sustentabilidade e do SMD.

No Capítulo 7, são apresentadas as comparações entre os quatro casos, de modo a analisar as semelhanças e diferenças. Além disso, com base nas evidências coletadas, busca-se responder ao problema de pesquisa, apresentando como deveria ser o alinhamento entre a maturidade da sustentabilidade e a maturidade do SMD.

Por fim, nas considerações finais, são apresentadas as contribuições desse estudo, bem como suas limitações e propostas de estudos futuros.

2. SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA

Este capítulo apresenta os conceitos básicos, a evolução da sustentabilidade corporativa, os critérios e resultados da análise de publicações e os modelos de maturidade da sustentabilidade corporativa.

As análises de publicação englobam as análises de artigos de revista, de congressos e capítulos de livros, e foram realizadas com o objetivo de elencar os modelos de maturidade da sustentabilidade. A análise apresenta os procedimentos seguidos para seleção das referências, que ocorreu em três etapas: a) análise de citação, feita com auxílio de software bibliométrico; b) análise de títulos e resumos, que analisou publicações de diferentes bases de artigos; c) revisão sistemática, feita com auxílio de software. Nesta tese, será apresentado o resultado das análises com foco sobre os modelos de maturidade encontrados. Os detalhes dessa etapa poderão ser verificados em artigo em prelo Silva e Martins (2018a).

2.1. Conceitos básicos

Sustentabilidade é a capacidade de atender as necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras. No contexto empresarial, tal definição incorpora a ideia de que as organizações devem atender as dimensões econômicas, ambientais e sociais e entender a ligação entre os recursos cada vez mais escassos e o seu desempenho econômico (WCED - WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987).

Surgida de alertas que tinham como base acidentes e impasses ambientais, a proposta de se imprimir um caráter sustentável à busca do desenvolvimento econômico, e social, foi lançada no século XX (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012). O conceito de desenvolvimento sustentável tornou-se central nos debates ambientais realizados em 1987 pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente (WCDE, do inglês *World Commission on Environment and Development*), no relatório de Brundtland, e em 1992 pelo Desenvolvimento e na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED, do inglês, *United Nations Conference on Environment and Development*), na Agenda 21 (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012; ELKINGTON, 1994).

A aproximação de um desenvolvimento sustentável eficiente engloba uma série de ações para as empresas. Segundo Aras e Crowther (2009), acredita-se que todos os recursos do planeta estão em uso – e alguns em uso excessivo. Isso revela duas rotas alternativas para o

desenvolvimento. A primeira é mediante a substituição de recursos ambientais por outros insumos. A segunda é por meio de uma melhor utilização dos recursos ambientais disponíveis, que remete a efetivamente fazer mais com menos. Essas duas rotas podem levar a organização ao desenvolvimento sustentável.

Segundo Sartori, Latrônico e Campos (2014) e Dovers e Handmer (1992), o desenvolvimento sustentável é um meio para alcançar a sustentabilidade, isto é, o desenvolvimento sustentável é o caminho para se alcançar a sustentabilidade e a sustentabilidade é o objetivo final, de longo prazo. O termo sustentabilidade, segundo Elkington (1994), vem do inglês *Sustainability*, ou ainda *Sustain + Ability*, que seria a habilidade de sustentar. Quando abordada em um contexto empresarial, pode-se chamar sustentabilidade corporativa.

Além dos termos desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e sustentabilidade corporativa, é comum o uso do termo responsabilidade social corporativa. De acordo com McGuire (1963), a responsabilidade social corporativa abrange aspectos sociais de uma empresa, tais como as considerações dos funcionários, o bem-estar da comunidade, aspectos políticos e educacionais da sociedade.

O conceito definido pelo Relatório Brundtland, em 1987, se tornou popular na Agenda 21, em 1992. Elkington (1994) apresentou o conceito do *Triple Bottom Line* (TBL), no qual o desenvolvimento sustentável é avaliado em três dimensões ou os 3 Ps: *profit*, *planet* e *people*, que em português seriam as dimensões econômica, ambiental e social. O pilar econômico (*profit*) trata do lucro e dos ganhos monetários da organização. O pilar ambiental (*planet*) avalia a relação da organização com o capital natural, tratando dos impactos ambientais provocados pelas atividades da organização e das estratégias desenvolvidas para reduzi-los. Por fim, o pilar social (*people*) considera as questões sociais, éticas e culturais da comunidade na qual a organização está inserida.

Em 2015, pouco mais de 20 anos após a Agenda 21, foi realizada em Nova York a Agenda 2030, cujo objetivo foi propor um plano de ação para o desenvolvimento sustentável. Os 3P's, propostos na década de 90, foram atualizados e ampliados para 5 P's: pessoas, planeta, prosperidade, paz e parceria.

Para pessoas, objetiva-se acabar com a pobreza e a fome, em todas as suas formas e dimensões, e garantir que todos os seres humanos possam realizar o seu potencial em dignidade e igualdade, em um ambiente saudável. Para o planeta, objetiva-se proteger o planeta da degradação, sobretudo por meio do consumo e da produção sustentáveis. Para a prosperidade,

objetiva-se assegurar que todos os seres humanos possam desfrutar de uma vida próspera e de plena realização pessoal e que o progresso econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza. No que se refere a paz, objetiva-se promover sociedades pacíficas, justas e inclusivas que estejam livres do medo e da violência. Por fim, a parceria remete ao desenvolvimento de parcerias com base num espírito de solidariedade global reforçada, concentrada em especial nas necessidades dos mais pobres e mais vulneráveis e com a participação de todos os países, todas as partes interessadas e todas as pessoas (*United Nation - UN*, 2015).

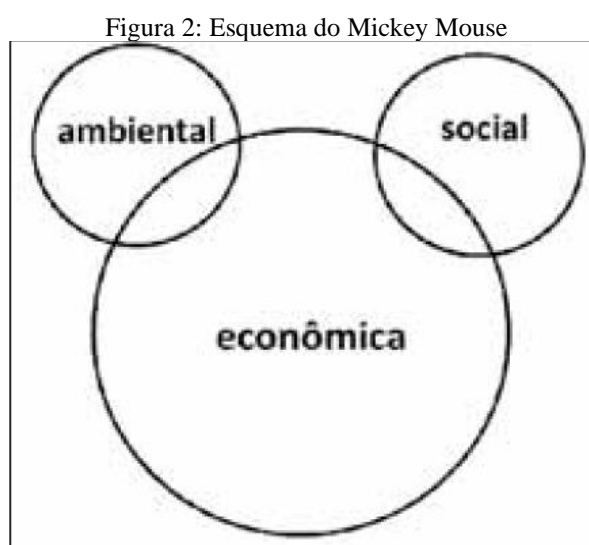
Além disso, o plano de ação da Agenda 2030 é composto por 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, que buscam concretizar os direitos humanos de todos, alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento feminino (*United Nation - UN*, 2015). Em vez de se basearem na competição como um condutor singular ou pensamento de soma zero, os 17 objetivos estão enraizados em uma noção de sucesso coletivo que só pode ser alcançada se os países trabalharem juntos. A universalidade é a primeira característica definidora da nova agenda e a integração é a segunda. Não há meta entre os 17 que não esteja baseada no progresso alcançado em um ou mais outros objetivos. Os pilares econômico, ambiental e social da agenda estão ligados uns aos outros (STEINER, 2018).

Dias e Teodósio (2011) apresentam que a sustentabilidade passou a fazer parte do ambiente corporativo, devido à preocupação dos gestores em modernizar as estratégias empresariais. Não se trata de um conceito recente, mas tem sido apropriado por diferentes grupos de interesse na sociedade, que o entendem de variadas formas e projetam diferentes expectativas em torno de seus desdobramentos sobre uma gama bastante ampliada de esferas da vida.

Em nível corporativo, os esforços para o desenvolvimento da sustentabilidade em empresas precisam de mais atenção nas áreas de saúde (Objetivo 3), educação (Objetivo 4), igualdade de gênero (Objetivo 5), água (Objetivo 6), cidades sustentáveis (Objetivo 11), oceanos (Objetivo 14), ecossistemas terrestres (Objetivo 15) e paz (Meta 16). A pesquisa de sustentabilidade corporativa também deve tentar analisar os impactos corporativos em vários objetivos simultaneamente, pois os 17 objetivos estão interligados (KOURULA; PISANI; KOLK, 2017).

Segundo Bursztyn e Bursztyn (2012), na essência, qualquer atividade de produção – seja ela extrativa ou de transformação – implica algum tipo de “tensão” sobre o mundo natural. Extrair minerais, caçar ou pescar, transformar paisagem natural em terras cultivadas, construir

idades e infraestrutura, fabricar bens, tudo isso provoca algum impacto negativo sobre o meio ambiente. Dependendo, portanto, do critério de avaliação, o conceito de desenvolvimento sustentável em empresas pode ser considerado como uma contradição em termos, já que, para seu desenvolvimento, não poderá ser sustentável, tornando-se assim a sustentabilidade corporativa complexa. Autores alinhados com o conceito de sustentabilidade levantam críticas ao TBL da sustentabilidade, alegando que este acaba se convertendo em um sistema de relações assimétricas entre as três dimensões, com uma inevitável prevalência da esfera econômica, conforme mostra a Figura 2 (Adams, 2006), conhecida como esquema do Mickey Mouse.



FONTE: ADAMS (2006)

Desde o surgimento do termo TBL, as organizações começaram a criar sistemas de gestão com o objetivo de integrar essas novas questões às já tradicionais questões econômicas. Todavia, em geral, são tentativas que ainda não conseguem atrelar os aspectos ambientais e sociais de forma a gerar melhorias significativas em seus resultados econômicos. No contexto da sustentabilidade corporativa, passa-se a discutir qual o papel que as organizações devem exercer buscando contemplar as preocupações sociais e ambientais, emergindo o conceito da sustentabilidade corporativa e responsabilidade social corporativa (HEPPER, 2017).

Contudo, algumas pesquisas (BILOSLAVO; BAGNOLI; EDGAR, 2018; ISIL; HERNKE, 2017; NORMAN; MACDONALD, 2004; RAMBAUD; RICHARD, 2015; SRIDHAR, 2011; TRIPATHI; KAUSHAL; SHARMA, 2013) mostram que as organizações usam a abordagem TBL para melhorar a imagem corporativa delas ou como uma forma de envolvimento em atividades ambientais e sociais empreendidas por organizações.

De acordo com Sridhar (2011), embora existam numerosos conceitos e estruturas de relatórios, o TBL se estabeleceu com ampla adoção por organizações em todo o mundo, órgãos públicos e até mesmo o público em geral. Contudo, o TBL é uma abordagem conservadora para a sustentabilidade. Isil e Hernke (2017) complementam com duas críticas a sustentabilidade em empresas. Primeiramente para as limitações da ecoeficiência, a principal iniciativa pela qual as empresas se propõem a alcançar a sustentabilidade planetária, e segundo no que se refere a falta de reconhecimento na gestão de que os negócios, como parte interessada no debate da sustentabilidade, buscarão definir sustentabilidade favoravelmente a si mesma.

O TBL carece de praticidade universal, já que não se pode estabelecer um equilíbrio entre três Ps, o lucro e a sustentabilidade precisam ser trabalhados na empresa e não é uma tarefa fácil gerenciar e obter simultaneamente pessoas, planeta e lucro (NORMAN; MACDONALD, 2004; TRIPATHI; KAUSHAL; SHARMA, 2013). Segundo Sridhar (2011), embora o TBL possa ser a referência oficial para muitas organizações, como um sistema de medição, é uma medida mal estruturada e mal definida. Não se concentra em melhorar ou esclarecer as principais medidas de bem-estar organizacional. O TBL está principalmente tentando satisfazer uma preocupação pública de que as empresas estão falhando em seus esforços para serem éticas e agirem como bons cidadãos corporativos. No entanto, o TBL não apresenta inter-relações entre seus três componentes essenciais para a saúde corporativa. A questão chave é como a TBL consegue as empresas além do cumprimento.

Além desse fato, uma linha de críticas tem sido direcionada ao uso do TBL como ferramenta de relatórios, no qual as empresas podem escolher o que reportar, tornando os relatórios de sustentabilidade meros “vitrines” (ISIL; HERNKE, 2017). Os relatórios corporativos divulgados por empresas mostram a forma como os relatórios processos visam criar uma sensação de impressionar o público, em oposição a realmente criar qualquer grande mudança. Atualmente, as empresas estão focadas principalmente na criação de relatórios corporativos brilhantes e na avaliação das informações sociais e ambientais incluídas nesses relatórios, mostrando como as empresas estão obcecadas com a forma como os relatórios precisam ser apresentados e quais informações precisam estar presentes nesses relatórios. O argumento é que a integração de considerações sociais, econômicas e ecológicas é a essência do conceito de sustentabilidade e deve ser uma consideração central na concepção e implantação da avaliação baseada na sustentabilidade (SRIDHAR, 2011).

Além disso, na dimensão econômica, métodos como análise de custo-benefício podem ser usados para fornecer um valor em dólar, o que dá uma decisão simples. No entanto, a

dimensão social leva a resultados compartilhados por outras variáveis e não acumulados como um número de lucros ou perdas. Os impactos sociais não podem ser definidos com precisão, já que o impacto que isso causa na comunidade e nos indivíduos é variado. Para que o indicador social seja realmente eficaz em seu papel de minimizar os impactos e maximizar os benefícios por meio de mecanismos de desenvolvimento e mitigação, ele precisa ser simplificado e deve ser considerado como um processo de mudança gerencial. O TBL é visto como um algoritmo de decisão e, portanto, falha em lidar com os problemas do processo (ISIL; HERNKE, 2017; RAMBAUD; RICHARD, 2015; SRIDHAR, 2011).

Nesse sentido, as empresas devem ampliar os objetivos do desenvolvimento sustentável visto que dos três pilares do desenvolvimento inclusivo, as empresas têm se concentrado na sustentabilidade social e ambiental, com um foco relativamente mínimo no bem-estar humano para todos e no empoderamento dos marginalizados. São exploradas a sustentabilidade social e a ambiental a partir da perspectiva organizacional e, portanto, requer abordagens mais inovadoras para vincular adequadamente esses programas e atividades ao contexto social e ecológico mais amplo. Por exemplo, a falta de poder de indivíduos ou de comunidades marginalizadas tem sido explorada principalmente em estudos críticos de gestão (KOURULA; PISANI; KOLK, 2017).

Segundo Bursztyn e Bursztyn (2012), o conceito de desenvolvimento sustentável ainda está à mercê de ambiguidades e incertezas. Entretanto, é um vetor importante para se entender e enfrentar os problemas atuais da humanidade. Um dos seus elementos cruciais é, sem dúvida, o esforço de promover um entrosamento do olhar econômico, com as dimensões ambiental e social, o que leva ao TBL. Assim, apesar das críticas ao TBL, o modelo ainda é muito utilizado por organizações que querem alcançar a sustentabilidade (ARAS; CROWTHER, 2009; BAUMGARTNER; RAUTER, 2017; BILOSLAVO; BAGNOLI; EDGAR, 2018; DYLLICK; HOCKERTS, 2002; HAHN; KÜHNEN, 2013; KPMG, 2017; LOZANO; HUISINGH, 2011).

Embora possa ser argumentado que uma série de outras construções poderiam ser incluídas como dimensões de apoio a sustentabilidade, nenhum outro modelo apareceu de forma consistente na literatura existente ou nos relatórios de sustentabilidade de empresas (CARTER; ROGERS, 2008). Um dos motivos é o fato de que a partir de aspectos econômicos, ambientais e sociais simultaneamente, o uso da abordagem TBL para medir o desempenho e um modelo para a sustentabilidade corporativa leva em conta as necessidades dos seus *stakeholders* (BILOSLAVO; BAGNOLI; EDGAR, 2018). Além disso, segundo Schulz e

Flanigan (2016), geralmente é aceito que quaisquer dimensões adicionais ao TBL podem ser consideradas “subcomponentes” dos três pilares primários.

A interseção entre o desempenho ambiental, social e econômico é um meio ponderado para transmitir o que significa sustentabilidade para uma organização, uma vez que o TBL direciona explicitamente os gestores a identificarem as atividades que melhoram o desempenho econômico e a prevenção de impactos sociais e ambientais, simultaneamente (CARTER; EASTON, 2011).

De acordo com KPMG (2017), 78% das principais empresas do mundo (Global 250) geraram um relatório de sustentabilidade anual separado em 2017, que considerou questões ambientais, sociais e econômicas, em contraste com 44% das empresas que publicaram relatórios em 2011. Além disso, houve um aumento significativo de publicações de relatórios relacionados ao TBL no Brasil, que cresceram 16%.

Assim, com implantações e melhorias cada vez mais crescentes em empresas no que diz respeito a sustentabilidade no negócio por meio do uso do TBL, a seguir serão apresentadas as três dimensões do TBL.

2.2. *Triple Bottom Line*

A CS tem três dimensões conhecidas como *Triple Bottom Line* (TBL) (ELKINGTON, 1997). São elas: dimensão econômica, dimensão ambiental e dimensão social. Cada uma dessas dimensões será explicada nos subtópicos seguintes.

2.2.1. Dimensão Econômica

De acordo com Dyllick e Hockerts, (2002), as empresas economicamente sustentáveis são aquelas que garantem, a qualquer momento, fluxo de caixa suficiente para garantir liquidez acima do retorno médio de seus acionistas. Além disso, segundo Baumgartner e Ebner (2010), a sustentabilidade econômica abrange aspectos gerais como inovação e tecnologia, colaboração, gestão do conhecimento, processos, compra e relatórios de sustentabilidade.

A sustentabilidade econômica do negócio está no centro do desenvolvimento sustentável porque gera lucro e fornece emprego, contribuindo para o bem-estar social no geral. Portanto, os dois tipos de questões econômicas são relevantes para o negócio: os níveis micro e macro. As questões de nível micro são relacionadas diretamente ao desempenho econômico

da empresa, que inclui as medidas financeiras tais como vendas, faturamento, lucro e valor para o acionista. As questões macro, que vinculam o desempenho das empresas com considerações aos níveis nacional e internacional, são relacionadas com a contribuição da empresa para o emprego do país que sedia e o Produto Interno Bruto (PIB) (AZAPAGIC, 2003).

O conceito de sustentabilidade econômica tem que reconhecer que tanto a contabilidade financeira quanto a gestão financeira podem fornecer aos gestores somente com uma aproximação do capital econômico. De acordo com Aras e Crowther (2009), a contabilidade de custos, precursora da contabilidade gerencial, surgiu a fim de satisfazer as diferentes necessidades de informações gerenciais dos tomadores de decisão das empresas. A utilização de métricas das contabilidades de custo e financeiras permitem aos gestores avaliarem a eficiência da atividade econômica dentro da organização.

A maneira com que a contabilidade é projetada para operar e servir às necessidades das empresas realmente mitiga contra a sustentabilidade. A contabilidade assume que a organização objetiva as saídas de bens ou serviços para venda e lucro. Os *stakeholders*, no entanto, apresentam não apenas um interesse pelas atividades da empresa, mas também pelo grau de influência sobre a formação dessas atividades. Segue-se que a forma como os efeitos das ações da empresa, tanto positivos como negativos, são distribuídos é uma parte essencial de sustentabilidade. Dessa forma, portanto, é possível dizer que a sustentabilidade econômica precisa levar em consideração a equidade na distribuição dos efeitos das ações da empresa (ARAS; CROWTHER, 2009).

Portanto, para garantir um equilíbrio entre as sustentabilidades econômica, ambiental e social, é necessário que a contabilidade inclua a contabilidade ambiental e social. A contabilidade poderá incluir aspectos ambientais, conhecida como contabilidade de gestão ambiental. Esta inclui, de acordo com Schaltegger, Gibassier e Zvezdov (2013), aspectos ambientais como uma ferramenta gerencial, englobando um amplo conjunto de ferramentas contábeis, incluindo métodos contábeis monetários, como contabilidade de custos ambientais, avaliação de investimentos ambientais, orçamento ou planejamento financeiro e métodos focados em medidas físicas, como contabilidade de fluxo de materiais, orçamentos ecológicos etc.

A contabilidade inclui também os aspectos sociais, conhecida como contabilidade social. A contabilidade social, segundo Uysal (2010), inclui considerações como moralidade, corrupção, tomada de decisão ética, responsabilidade social corporativa, gestão de reputação, código de ética e questões ambientais. Uysal (2010) argumenta que as críticas públicas e a resposta legislativa à recentes falhas contábeis de alto perfil levaram os órgãos contábeis

profissionais a refletirem mais sobre os fundamentos éticos da profissão e revisitarem as perspectivas éticas que constituem os fundamentos da contabilidade financeira e cultura de auditoria.

Tais considerações em relação a contabilidade ambiental e social poderá ser ampliado às mais áreas econômicas relacionadas ao investimento de capital, por exemplo. Assim, a sustentabilidade econômica exige das empresas a gestão de diferentes tipos de capital econômico: o capital financeiro (por exemplo, ações e dívidas), capital tangível (por exemplo, máquinas, terrenos e ações) e capital intangível (por exemplo, reputação, invenções, métodos e rotinas organizacionais) (DYLLICK; HOCKERTS, 2002), que podem abranger as dimensões ambientais e sociais da sustentabilidade.

Delai e Takahashi (2008) resumem as dimensões que envolvem a sustentabilidade econômica em: envolver a relação com os investidores, que requer transparência e comunicação em relação aos dados econômicos com os investidores; investimentos, que envolve o capital investido e pesquisa e desenvolvimento; lucro e valor, que está relacionado a criação de valor para a empresa; e gerenciamento de crises, que está relacionado a prevenção de crises e sustentabilidade da reputação da empresa.

Labuschagne, Brent e Van Erck (2005) acrescentam ainda que há quatro critérios principais para medir a sustentabilidade econômica:

- a) Saúde financeira: Avalia os aspectos relacionados à avaliação financeira tradicional da empresa como lucratividade, liquidez e solvência;
- b) Desempenho econômico: Avalia o valor da empresa como percebido pelos acionistas, a alta administração e o governo, incluindo rentabilidade da ação, contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB), bem como o valor de mercado;
- c) Benefícios financeiros potenciais: Avalia aspectos econômicos que vão além dos lucros como, por exemplo, benefícios financeiros nacionais e/ou internacionais para apoiar projetos e melhorias ambientais, sociais e/ou tecnológicas, tais como mecanismos de desenvolvimento limpo do Protocolo de Quioto;
- d) Oportunidades de negociação: Avalia a vulnerabilidade da rede de suprimentos da empresa, bem como os riscos que estão expostos pela rede, incorporando a consideração com o número de empresas nacionais e/ou internacionais na rede de comércio.

Portanto, a sustentabilidade econômica irá envolver a capacidade da empresa em atender aos seus *stakeholders* para se manter sustentável em relação a aspectos de criação de valor e lucro (AZAPAGIC, 2003; DELAI; TAKAHASHI, 2008), garantia de fluxo de caixa (DYLLICK; HOCKERTS, 2002), relação com investidores (ARAS; CROWTHER, 2009; DELAI; TAKAHASHI, 2008), investimentos (ARAS; CROWTHER, 2009; DELAI; TAKAHASHI, 2008) e gerenciamento de crises e reputação (DELAÍ; TAKAHASHI, 2008; DYLLICK; HOCKERTS, 2002).

2.2.2. Dimensão ambiental

A dimensão ambiental envolve a conservação dos recursos naturais vivos (plantas, animais, microrganismos) e não vivos do meio ambiente de que dependem, além da conservação dos processos vitais realizados pela natureza, tais como a estabilização do clima, proteção de bacias e solos, preservação das creches e áreas de reprodução, e assim por diante (WCED - WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987).

O entendimento da questão ambiental é ainda um objeto em construção, porém os seus efeitos são perceptíveis. As evidências de impasses ambientais se manifestam em todo o mundo como mudanças climáticas, degradação dos oceanos, perda de diversidade biológica, transporte de resíduos perigosos, acidentes nucleares, vazamentos de óleo, poluição urbana e contaminação dos cursos d'água, para citar alguns (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

Segundo Dias e Teodósio (2011), a gestão ambiental empresarial é condicionada pela: (1) pressão das regulamentações; (2) busca de melhor reputação; (3) pressão de acionistas, investidores e bancos para que as empresas reduzam o seu risco ambiental; (4) pressão de consumidores e (5) concorrentes.

Em termos amplos, o meio ambiente inclui e transcende os elementos do mundo natural, como a fauna, a flora, a atmosfera, o solo e os recursos hídricos. Engloba, também, as relações entre as pessoas e o meio onde vivem. Portanto, tratar a questão ambiental demanda conhecimentos sobre os meios físico e biótico e a dimensão socioeconômica e cultural, tudo isso circunscrito a um dado contexto político-institucional, onde aqueles aspectos interagem (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

A questão sobre sustentabilidade ambiental é baseada na ideia de que os recursos do planeta Terra são finitos e que o uso do "capital natural" não pode ocorrer indefinidamente. Existem dois tipos principais de capital natural. Em primeiro lugar, existe o capital natural que pode tomar a forma de recursos naturais. Eles são consumidos em muitos processos econômicos

de modo renovável (por exemplo, madeira, peixe, milho) ou não renovável (por exemplo, combustível fóssil, a biodiversidade, a qualidade do solo). Por outro lado, o capital natural pode assumir a forma de serviços ambientais (por exemplo, de estabilização do clima, purificação de água, recuperação de solos, reprodução de plantas e animais) (DYLLICK; HOCKERTS, 2002).

As atividades realizadas para atender a dimensão ambiental podem ser divididas em duas: desmaterialização e substituição. A desmaterialização corresponde à redução de fluxos de materiais. Já a substituição corresponde à troca de tipo, qualidade dos fluxos e ou atividades. Estas duas atividades da dimensão ambiental podem ser usadas em paralelo e em diferentes escalas, isto é, algumas atividades da empresa podem ser substituídas completamente, enquanto outras podem ser reduzidas ao longo do tempo (ROBÈRT et al., 2002).

De acordo com Dyllick e Hockerts (2002), as empresas ambientalmente sustentáveis são aquelas que utilizam os recursos naturais abaixo da reprodução natural ou a uma taxa inferior do desenvolvimento dos substitutos. Além disso, essas empresas não causam emissões que se acumulam no ambiente a uma taxa além da capacidade do sistema natural de absorver e assimilar essas emissões. Finalmente, as empresas ambientalmente sustentáveis não praticam atividades que degradam os serviços ecossistêmicos.

Segundo Delai e Takahashi (2008), a sustentabilidade ambiental está relacionada com sete temas principais: ar (emissões de gases estufa, emissões na camada de ozônio e acidificação atmosférica), terra (uso da terra e geração de resíduos), materiais (consumo de materiais e materiais perigosos), energia, água (consumo, acidificação, demanda bioquímica e ecotoxicidade), biodiversidade (ecossistemas, áreas protegidas e espécies) e produtos e serviços (reciclagem dos produtos e uso de produtos ambientalmente amigáveis).

Labuschagne, Brent e Van Erck (2005) corroboram considerando quatro grupos de recursos naturais principais:

- a) Recursos do ar, que avalia a contribuição da empresa para efeitos regionais de qualidade do ar como, por exemplo, toxicidade, acidificação e etc., bem como os efeitos globais, tais como o aquecimento global e destruição da camada de ozônio;
- b) Recursos hídricos, que avalia a disponibilidade de água limpa e segura, concentrando-se sobre os impactos de uma empresa, a quantidade, uso e qualidade da água e lançamentos de efluentes hídricos e poluentes;
- c) Recursos terrestres, que avalia os impactos de uma empresa sobre a quantidade e qualidade dos recursos da terra, incluindo uso da terra e transformação (e impactos subsequentes sobre a biodiversidade), emissões diretas e indiretas de poluentes do solo;

d) Recursos minerais, que avalia a contribuição da empresa para o esgotamento dos recursos minerais e energéticos não renováveis.

Dessa forma, tratar de desenvolvimento sustentável, na dimensão ambiental, significa lidar com a gestão dos recursos naturais. Isso significa tomar decisões sobre uso e não uso, sobre valores de uso e valores de existência, sobre consumir no presente ou proteger para futuras gerações. Significa, também, lidar com recursos renováveis, não renováveis e recicláveis e administrar estoques e fluxos. Os recursos naturais representam uma parte do conjunto do capital natural que pode ser convertido em matéria-prima para uso em processos produtivos (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

Assim, a dimensão ambiental está relacionada com as atividades corporativas que irão reduzir e/ou evitar o uso de recursos naturais como plantas, animais, ar, água, terra, atmosfera e biodiversidade (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012; DELAI; TAKAHASHI, 2008; DYLLICK; HOCKERTS, 2002; WCED - WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT, 1987), e também as iniciativas que melhoram os recursos naturais já comprometidos, como reciclagem substituição de material e/ou desmaterialização (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012; DELAI; TAKAHASHI, 2008; ROBERT et al., 2002).

2.2.3. Dimensão Social

A dimensão social diz respeito aos recursos humanos, internamente, que compõem a empresa e a relação de ética da organização e externamente, à relação da empresa com outras empresas, acionistas, clientes e com a sociedade.

O desenvolvimento social tem atenção desde o século XIX, quando na época, as turbulências sociais decorrentes das precárias condições de vida dos trabalhadores das indústrias da Europa alertaram políticos e intelectuais. Então, o desenvolvimento corporativo, associado somente ao crescimento do capital, deveria assumir uma configuração que valorizasse a esfera socioeconômica, como, por exemplo, a inclusão de previdência social, universalização da educação e seguro desemprego em empresas na Alemanha. A partir daí, o desenvolvimento se torna indissociável de bem-estar, democracia e do papel do Estado na redução de riscos e incertezas (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012).

A sustentabilidade social de uma organização se refere à consciência da responsabilidade por suas próprias ações, bem como um compromisso autêntico e possível em todas as atividades de negócios (EBNER, 2008). As empresas têm obrigações para com os

indivíduos e grupos dentro e fora da corporação, incluindo acionistas, empregados, clientes e a comunidade em geral (SEARCY, 2012). De Bakker, Groenewegen e Den Hond (2005) acrescentam que a adoção da sustentabilidade social no campo dos negócios pode estar associada a razões pragmáticas – aumento de desempenho – acrescentadas aos argumentos morais como o dever que as empresas deveriam atender às suas responsabilidades sociais.

De acordo com Dyllick e Hockerts (2002), existem dois tipos diferentes de capital social: o capital humano e o capital social. As preocupações de capital humano envolvem aspectos como habilidades, motivação e fidelização dos funcionários da empresa e parceiros de negócios. O capital social, por outro lado, inclui a qualidade dos serviços públicos, como um bom sistema educacional, infraestrutura ou uma cultura de apoio ao empreendedorismo.

Segundo Robèrt et al. (2002), a dimensão social engloba uma série de aspectos de saúde relacionados a poluição ecológica. A esse respeito, os seres humanos são parte de ecossistemas e correm riscos assim como todas as outras espécies quando a dimensão ambiental é violada. Outro aspecto da dimensão social é a disponibilidade e distribuição de recursos, em que as sociedades industrializadas e recém-industrializadas são desafiadas em três frentes. Em primeiro lugar, devem-se reduzir os fluxos de recursos materiais para níveis ecologicamente sustentáveis. Em segundo lugar, deve-se cooperar para aumentar a afluência de pessoas pobres na Terra. Por fim, deve-se controlar o número crescente de pessoas no planeta.

As empresas socialmente sustentáveis agregam valor para as comunidades em que operam, aumentando o capital humano dos parceiros individuais, bem como promovem o capital social dessas comunidades. Elas gerenciam o capital social, de tal forma que, os *stakeholders* compreendem suas motivações e podem estar de acordo com o sistema de valores da empresa (DYLLICK; HOCKERTS, 2002). Além disso, segundo Lozano (2008), para se manter sustentável na dimensão social, é fundamental que as empresas sejam colaborativas com clientes, fornecedores, concorrentes e comunidade.

Delai e Takahashi (2008) resumem a sustentabilidade social em cinco temas principais: práticas trabalhistas e trabalho decente, gerenciamento do relacionamento com o consumidor, cidadania corporativa, fornecedores e parceiros e setor público. Todos esses temas da sustentabilidade corporativa buscam melhorar e atender às partes interessadas que são funcionários, consumidor, sociedade, fornecedores e governos.

2.3.Desenvolvimento da sustentabilidade corporativa

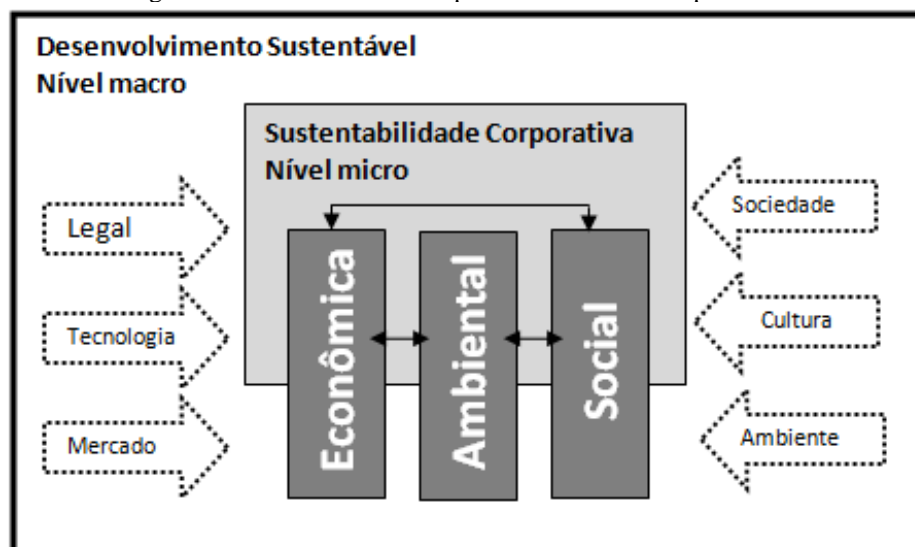
O desenvolvimento da vantagem competitiva bem como o desenvolvimento de capacidades específicas ocorre para responder às mudanças do mercado. Essas questões estão intimamente ligadas ao negócio da empresa, processos, posições de mercado e caminhos de expansão. A vantagem competitiva das empresas reside nos seus processos gerenciais e organizacionais, moldados por sua posição patrimonial (específica) e os caminhos disponíveis para ele. Por processos gerenciais e organizacionais se entende como a maneira como as coisas são feitas na empresa, tais como suas rotinas, padrões de prática e aprendizado atuais. Por posição, pode-se compreender como suas atuais finanças específicas de tecnologia, propriedade intelectual, ativos complementares, base de clientes e suas relações externas com fornecedores e complementadores. Por caminhos, refere-se a como a empresa evoluiu ao longo do tempo em relação às alternativas estratégicas disponíveis para a empresa (TEECE; PISANO; SHUEN, 2007).

Assim, pressupõe-se que há rotinas e padrões específicos que levam as empresas a conquistarem posições de vantagem competitiva por meio de caminhos bem definidos. De acordo com Porter e Kramer (2006), a excelência operacional é um foco necessário de estratégia e uma condição importante para o sucesso competitivo. Não obstante, o desenvolvimento sustentável está relacionado com o avanço que a empresa faz para se chegar à meta, que é a sustentabilidade.

A sustentabilidade corporativa pode ser definida como atender às necessidades das partes interessadas diretas e indiretas de uma empresa, sem comprometer sua capacidade de atender às necessidades das futuras partes interessadas. Para alcançar esse objetivo, as empresas precisam manter sua base de capital econômico, social e ambiental (DYLLICK; HOCKERTS, 2002).

De acordo com Baumgartner e Ebner (2010), quando o desenvolvimento sustentável é incorporado à organização, passar a denominar-se Sustentabilidade Corporativa (CS, do inglês *Corporate Sustainability*). O desenvolvimento sustentável em empresas é definido em nível macro, enquanto a CS, em nível micro. Essa relação está apresentada na Figura 3.

Figura 3: Sustentabilidade Corporativa e suas interdependências



FONTE: Adaptado de Ebner e Baumgartner (2006)

De acordo com Ebner e Baumgartner (2006), a CS incorpora as três dimensões da sustentabilidade, econômica, ambiental e social, mas, além disso, é necessário considerar suas interações, seus impactos, inter-relações e influências externas.

Segundo Deloitte e Touche (1992) a CS se refere à adoção de estratégias e atividades com o objetivo de atender às necessidades das empresas e de seus *stakeholders*, (acionistas, credores, clientes, funcionários, fornecedores e comunidades) no presente, enquanto protege, sustenta e melhora os recursos naturais e os recursos humanos que serão necessários no futuro.

As motivações empresariais para o desenvolvimento sustentável incluem a melhoria da imagem e reputação, redução de custos, melhoria da motivação dos funcionários, melhoria da competitividade e redução do risco, entre outros. Após as ações serem executadas a organização deve sustentar essas mudanças, isto é, se manter sustentável (SEARCY, 2012).

Morioka et al. (2018) resumem os princípios de sustentabilidade corporativa no contexto organizacional, que são: (i) múltiplos objetivos, incluindo objetivos econômicos, mas também ambientais e sociais; (ii) um engajamento proativo com os diversos *stakeholders* das organizações, tais como acionistas/investidores, clientes, fornecedores, funcionários, comunidade, governo, meio ambiente, sociedade, entre outros; e (iii) uma visão ampla dos impactos a curto, médio e longo prazo, a fim de considerar as gerações atuais e futuras.

Tradicionalmente, as corporações não têm sido vistas como os atores mais bem-vindos em questões de desenvolvimento, e muitos estudos destacam práticas de exploração e casos de não-conformidade com leis locais ou internacionais (ou de país de origem). Embora tenha havido recentemente mais atenção aos negócios e desenvolvimento na pesquisa de

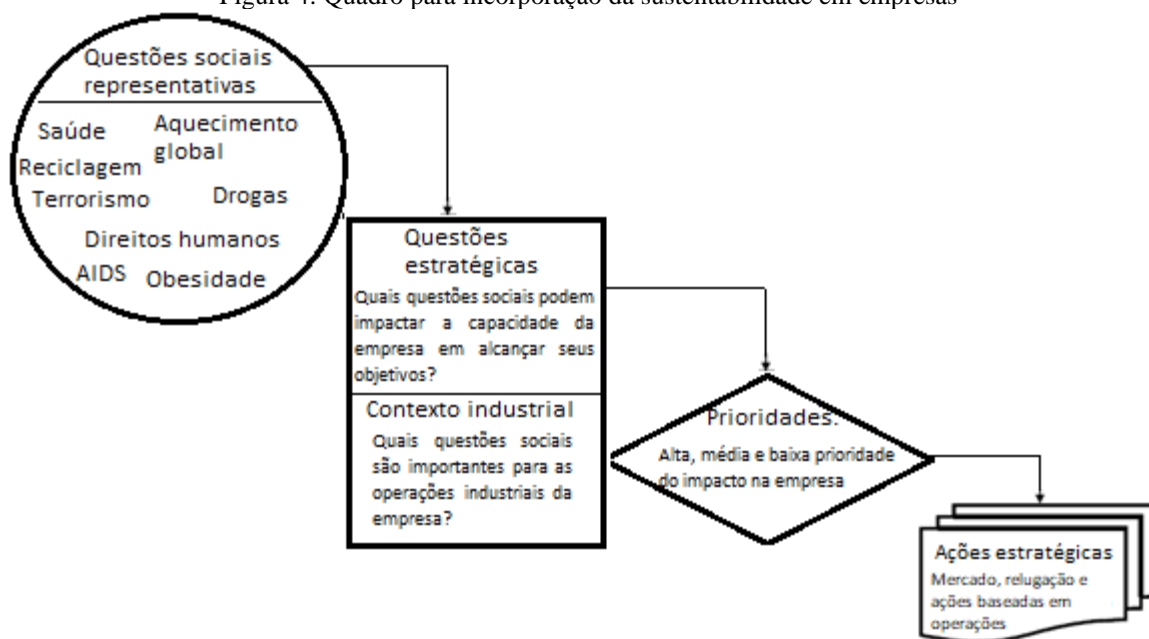
sustentabilidade corporativa, o papel das empresas no desenvolvimento inclusivo ainda está emergindo (KOURULA; PISANI; KOLK, 2017).

Dessa forma, Dias e Teodósio (2011) argumentam que para a incorporação da sustentabilidade em empresas, devem-se analisar quais forças e interesses sociais vão prevalecer nos processos de mudança organizacional, característicos da responsabilidade socioambiental das corporações.

Morioka et al. (2018) argumentam sobre os modelos de valores para apoiar a implantação de práticas da sustentabilidade corporativa. Os modelos de valores são uma representação de elementos de negócios, suas inter-relações e o contexto sistêmico que possibilita a troca de valor sustentável com as partes interessadas para o desempenho de sustentabilidade corporativa, traduzindo e fornecendo *feedback* entre a estratégia corporativa e as operações. Um modelo de negócios baseado em valor é uma combinação de três componentes principais: proposta de valor (produto/serviço, segmentos de clientes e seus relacionamentos); criação de valor e sistema de entrega (atividades chave, recursos, tecnologias, etc.); e captura de valor (estrutura de custos e fluxos de receita). A proposta de valor para o sucesso da sustentabilidade corporativa representa a visão e a missão da organização sobre como ela entende que faz diferença para o mundo. Os propósitos de sustentabilidade tendem a vir de uma perspectiva axiológica e coletiva. Os estudos de caso realizados apontaram que as dimensões da sustentabilidade podem ser traduzidas em artefatos (estruturas e processos visíveis), mas estão intimamente ligadas aos valores pessoais organizacionais e dos empregados, bem como os pressupostos básicos como fontes de valores e artefatos.

Galbreath (2009) apresenta um modelo de decisão normalmente utilizado pelas empresas para decisões estratégicas. No caso desse estudo, o autor entende a sustentabilidade como sendo impulsionada por problemas sociais que podem fazer parte das decisões estratégicas da empresa. Por meio da priorização, a empresa pode entender a sustentabilidade ou problemas sociais como de muita importância, média importância ou de baixa importância. Dessa forma, as ações estratégicas podem ser direcionadas a atender aos objetivos sustentáveis, que por sua vez fazem parte da estratégia da empresa. A Figura 4 apresenta um quadro de decisão para incorporação de decisões sustentáveis em empresas.

Figura 4: Quadro para incorporação da sustentabilidade em empresas



FONTE: (GALBREATH, 2009)

Assim, segundo Galbreath (2009), a sustentabilidade corporativa contém cinco critérios importantes para tomada de decisão na empresa que são:

- 1) As questões de sustentabilidade;
- 2) Questões estratégicas;
- 3) Contexto industrial;
- 4) Priorização; e
- 5) Ações estratégicas.

Baumgartner e Rauter (2017) complementam que a gestão da sustentabilidade corporativa leva em consideração dois aspectos importantes:

- 1) O aspecto das metas e benefícios da gestão da sustentabilidade corporativa. Geralmente, as metas ambientais e sociais são incorporadas em todas as abordagens para a gestão da sustentabilidade. No entanto, a questão de quem especificamente se beneficiará da gestão da sustentabilidade está sujeita a muito menos discussão; e
- 2) O aspecto de como implantar a gestão da sustentabilidade corporativa. Isso está relacionado ao processo de identificar metas relacionadas à sustentabilidade e determinar como elas podem ser implantadas em uma organização.

Embora as empresas possam enfrentar uma variedade de questões (incluindo a sustentabilidade), apenas as prioridades por elas determinadas podem ser consideradas significativas o suficiente para impactar a capacidade de cumprir os objetivos corporativos. Dessa forma, se as empresas vão criar valor no longo prazo por meio de uma abordagem de sustentabilidade, estas precisam entender quais oportunidades e riscos são relevantes (GALBREATH, 2009). Segundo Klettner, Clarke e Boersma (2014), à medida que o esforço para melhorar a sustentabilidade se torna principal em atividades corporativas, as habilidades, conhecimentos e sofisticação envolvidos nas principais iniciativas de sustentabilidade corporativa podem se desenvolver.

Segundo Morioka et al. (2018), o termo “vantagem coepetitiva” é um novo termo, propondo uma evolução da vantagem competitiva. A “vantagem coepetitiva” é fundamental para a sobrevivência do negócio e implica uma visão mais ampla das vantagens derivadas da combinação de concorrência e colaboração com concorrentes para desenvolver e implantar soluções sustentáveis, bem como apoiar a existência de organizações no mercado. O sucesso da implantação de um modelo de negócio sustentável é resolver um problema social e/ou ambiental e existem situações em que o esforço conjunto com concorrentes catalisa ou possibilita o sucesso de uma certa solução de sustentabilidade, uma vez que o desempenho de sustentabilidade de uma organização depende do sistema em que está inserido.

Hoffman (2000) identifica quatro momentos diferentes na história da sustentabilidade corporativa. Na década de 1970, o governo foi o principal árbitro do desempenho ambiental corporativo. Assim, os gerentes viam a relação entre a prática corporativa e o ambiente em termos de como a gestão ambiental era uma restrição regulatória imposta pelo governo. Nos anos 80, os ativistas sociais começaram a assumir um papel mais proeminente na condução do desempenho ambiental corporativo. Ativistas chamaram a atenção para o impacto da atividade industrial nos ecossistemas ambientais, organizaram protestos públicos e campanhas judiciais para convencer as corporações a mudar suas práticas. Diante de tais pressões, os gerentes desenvolveram a prática ambiental como um aspecto da “responsabilidade social” de suas corporações. Desde o início dos anos 90, a realidade da sustentabilidade dentro do contexto empresarial tornou-se mais complexa do que a conformidade regulatória ou a responsabilidade social. A proteção ambiental e a competitividade econômica se tornaram interligadas. O que antes era impulsionado principalmente por pressões separadas dos objetivos centrais do negócio, é agora impulsionado por interesses que existem nos ambientes econômicos, de

mercado, políticos e sociais de uma empresa e que compartilham preocupações no núcleo da tomada de decisões de negócios.

Desde o começo da década de 1990, portanto, a realidade da sustentabilidade no mundo dos negócios teria se tornado mais complexa que a simples conformidade com as leis ou a responsabilidade social. Proteção ambiental e competitividade econômica estavam se tornando entrelaçadas. Diante dessa nova realidade, o que anteriormente era dirigido por pressões que estavam fora do mundo dos negócios direcionava-se por interesses que existiam nos ambientes econômico, político, social e mercadológico das empresas (DIAS; TEODÓSIO, 2011).

Nesse sentido, uma empresa poderá gerenciar a sustentabilidade de acordo com pressões regulatórias ou incorporando a sustentabilidade na estratégia da empresa, isto é, uma empresa pode incorporar a sustentabilidade como alta prioridade ou como baixa prioridade, ou ainda pode não incorporá-la (caso não haja legislação obrigatória para o setor em que ela se encontra). Torna-se então necessário compreender os modelos CS, entender cada etapa da sustentabilidade em relação a suas rotinas e padrões específicos que levam as empresas a sustentabilidade corporativa. Para tanto, analisar o caminho percorrido, isto é, os diferentes níveis de maturidade para alcançar a sustentabilidade, poderá esclarecer e colaborar com a teoria sobre o tema.

De acordo com Lozano (2008), existem diferentes classificações de grupos, sendo uma delas em relação a sua maturidade: (1) os já estabelecidos, ou grupos de idade, e (2) os grupos que serão criados, ou novos grupos. As organizações também podem ser classificadas de tal maneira. Essa classificação é importante, pois os grupos de maior maturidade podem, em grande medida, estabelecer suas interações, rotinas e comportamentos, enquanto novos grupos em muitos casos estão em um estado de transição, em que as interações, rotinas e comportamentos estão sendo estabelecidas.

Os diferentes níveis de maturidade da sustentabilidade podem ser apresentados por meio de uma matriz de maturidade, isto é, um modelo de maturidade. Os modelos de maturidade em relação a sustentabilidade corporativa apresentam uma estrutura com a descrição das dimensões da sustentabilidade para cada nível de maturidade. As dimensões da sustentabilidade podem ser econômica, ambiental e social e o modelo de maturidade pode evoluir diferentemente para cada dimensão. A seguir, serão apresentados os modelos de maturidade para a sustentabilidade corporativa encontrados por meio da revisão sistemática.

2.4. Maturidade da sustentabilidade corporativa

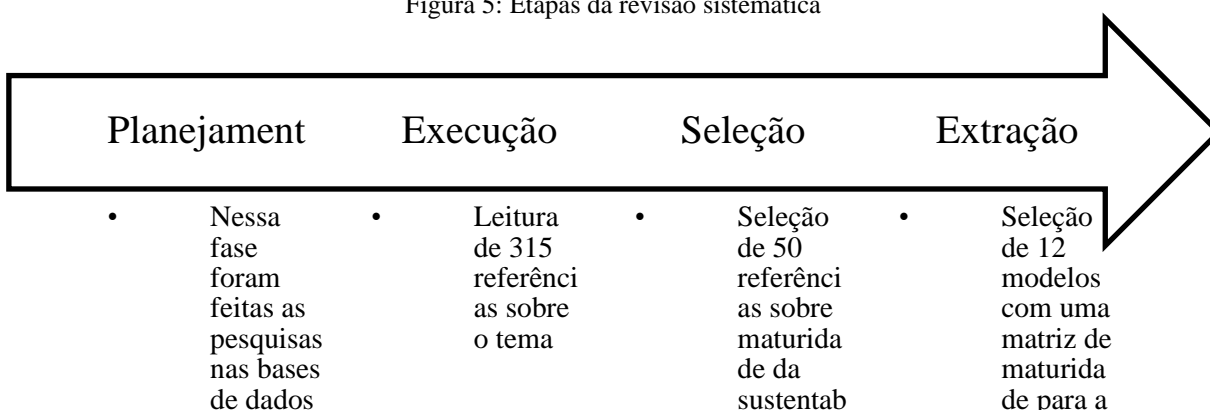
Com o objetivo de identificar os modelos de maturidade existentes sobre a sustentabilidade corporativa, foram realizadas análises de publicações que investigaram as principais referências sobre o tema maturidade da sustentabilidade. Foi realizada uma revisão sistemática. A seguir, serão apresentados os resultados dessas análises para identificar os modelos de maturidade publicados.

2.4.1. Escolha de modelos de maturidade de sustentabilidade corporativa

As análises de publicações sobre sustentabilidade ocorreram por meio de dois métodos de análise de publicações: a análise de citação e a revisão sistemática. O objetivo foi explorar as pesquisas existentes sobre o tema, como as referências mais citadas, via análise de citação, e os modelos de maturidade sobre sustentabilidade, por meio da revisão sistemática.

A análise de revisão sistemática teve como objetivo encontrar os modelos de maturidade sobre a sustentabilidade. Essa análise foi feita em quatro etapas: Planejamento, Execução, Seleção e Extração, conforme apresenta a Figura 5.

Figura 5: Etapas da revisão sistemática



Na fase do planejamento, foram estabelecidos os critérios de busca das referências, que são as palavras-chave apresentadas no Quadro 1. Os termos foram pesquisados nas bases de dados Scopus e *Web of Science*, utilizando o código booleano OR. O objetivo era selecionar o máximo de referências possíveis sobre o tema. A pesquisa foi realizada em 2016, na fase inicial da elaboração dessa tese.

Quadro 1 apresenta o resumo das etapas da revisão sistemática.

Quadro 1: Critérios para seleção dos modelos de maturidade

Fase de planejamento	
Palavras-chave	"models of sustainability"; "models of sustainable"; "sustainability models"; "sustainability maturity"; "Corporate Responsibility Model"; "Corporate Responsibility Maturity"; "business sustainability maturity model"; "CSR maturity"; "sustainable development maturity"; "corporate sustainability maturity"; "TBL maturity"; "sustainable development model".
Bases	Web of Science; Scopus
Fase de seleção (315 referências)	
Critérios de inclusão:	(I) "corporate sustainability maturity model"; (I) "sustainability maturity model"; (I) "maturity model"; (I) "business maturity model"; (I) "sustainability evolution";
Critérios de exclusão:	(E) "sustainability models"; (E) "urban sustainability "; (E) "biodiversity sustainability"; (E) "financial sustainability"; (E) "social sustainability"; (E) "environmental sustainability"; (E) "information and technology"; (E) Biofuel; (E) Product design; (E) Modeling; (E) Life cycle; (E) Construction sector; (E) supply chain management; (E) quality management; (E) innovation and technology; (E) strategy management; (E) knowledge management; (E) SME; (E) project management; (E) sustainability review; (E) public sector.
Resultado após utilização dos critérios	50 artigos aceitos; 245 artigos rejeitados; 20 artigos duplicados
Fase de execução (50 referências)	
Áreas encontradas:	Sustainability, Corporate Sustainability, Business Sustainability, Biodiversity Sustainability, Construction, Life Cycle, Supply Chain Management, Public Sector, Information and Technology, Innovation, Project Management, Product design, Engineering education, Quality Management, Knowledge Management Models, Strategic Management, Sustainability.
Fase de extração (50 referências)	
Resultado após exclusão das áreas:	8 referências que apresentam um modelo de maturidade da sustentabilidade corporativa. Referências sobre Maturity Model AND Corporate Sustainability

FONTE: Elaboração própria

Após a pesquisa nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus* e utilizando as palavras-chave apresentadas no Quadro 1, foram selecionadas 315 referências, para análise e busca de modelos de maturidade sobre a sustentabilidade corporativa.

Foram lidos os títulos e resumos das 315 referências com o objetivo de selecionar aquelas referências que apresentam modelos de maturidade sobre a sustentabilidade. Com base na análise, foram excluídas as referências que não abordavam sobre sustentabilidade aplicada a empresas privadas. Os critérios de inclusão são as categorias de classificação das referências, que selecionam as referências para a próxima fase, que é a fase de seleção, com o objetivo de selecionar os modelos de maturidade da sustentabilidade corporativa com uma abordagem em gestão da organização. Os critérios estão apresentados no Quadro 1.

Os critérios de exclusão são os critérios que descartam referências por não discutirem sobre o tema modelo de maturidade da sustentabilidade corporativa. Na pesquisa apareceram referências como, por exemplo, sustentabilidade urbana, administração pública ou sobre sustentabilidade em softwares usando modelagem, que foram excluídas. Após essa fase, as referências que pertenciam às categorias apresentadas nos critérios de exclusão foram excluídas.

O refinamento resultou em 50 referências. A quantidade de exclusão foi grande, pois o tema sustentabilidade abrange muitos campos. Dentre as referências excluídas, a maioria tratava sobre sustentabilidade urbana, mais especificamente sobre construção civil. Além disso, foram consideradas duas bases de dados científicas e houve 20 referências duplicadas, que foram excluídas. Essa foi a fase de seleção da revisão sistemática.

Após a seleção, as 50 referências foram analisadas novamente. Dessa vez, foi feita a leitura completa das referências, para verificar a aderência com o objetivo da revisão sistemática. Essa fase é a fase de execução.

Na fase de execução foram analisadas as referências de modo a selecionar somente os modelos de maturidade sobre sustentabilidade corporativa.

Para exclusão das referências que não correspondiam aos modelos de maturidade corporativa foram criadas categorias de áreas de pesquisa, de modo a justificar mais exclusões de referências. Foram encontradas referências que discutem e discorrem sobre sustentabilidade em empresas, mas que não apresentam uma matriz de maturidade, abordando sobre ciclo de vida do produto, foco ambiental do produto, processos de decisão, tecnologia e informação, gestão de cadeia de suprimentos, dentre outros.

Dentre as referências lidas, vale ressaltar que muitas referências sobre sustentabilidade corporativa apresentaram um objetivo específico como sustentabilidade em gestão de projetos, modelo matemático para evolução da sustentabilidade, modelo de maturidade de sistemas de informação e sustentabilidade na cadeia de suprimentos, dentre outros. Esses temas, apesar de abordarem sustentabilidade corporativa, não fornecem as características de uma gestão da sustentabilidade geral. Além disso, foram encontradas referências que não forneciam um modelo de maturidade sobre a sustentabilidade. Por esse motivo, muitas referências foram descartadas, pois não remetiam ao propósito desta pesquisa.

O resultado da análise das referências na fase de execução foi de 13 referências que apresentam um modelo de maturidade para a sustentabilidade corporativa, que é a fase de extração.

Na fase de extração, as referências resultantes apresentavam modelos de maturidade sobre a sustentabilidade. As referências selecionadas que apresentam modelos de maturidade da sustentabilidade corporativa foram Robèrt et al. (2002), Van Marrewijk e Werre (2003), Van der Woerd e Van den Brink (2004), Baumgartner e Ebner (2010), Overcash e Twomey (2011), Donnellan, Sheridan e Curry (2011), Cagnin, Loveridge e Butler (2013), Ahi e Searcy (2013), Maas e Reniers (2014), Eccles, Ioannou e Serafeim (2014), Amini e Bienstock (2014), Marques-Mendes e Santos (2016) e Witek-Crabb (2019).

O Quadro 2 apresenta um preâmbulo das referências identificadas, destacando os objetivos de cada uma delas e as dimensões consideradas para a sustentabilidade corporativa.

Conforme observado no Quadro 2, há referências que não apresentam modelos de maturidade para a sustentabilidade corporativa. Tais referências fazem análises sobre o tema, identificando que há diferentes níveis de maturidade, porém não propõem um modelo de maturidade para a sustentabilidade.

Dentre as referências lidas, as obras de Ahi e Searcy (2013), Maas e Reniers (2014) e Van der Woerd e Van den Brink (2004) apresentam modelos para a sustentabilidade em empresas, mas não fornecem níveis diferentes de maturidade. A referência Robèrt et al. (2002) não apresenta um modelo de maturidade, somente um sistema de inter-relações entre a sustentabilidade e gestão corporativa.

Quadro 2: Comparação entre os modelos de maturidade da sustentabilidade corporativa

Modelos	Características	Método de pesquisa	Econômica	Ambiental	Social
Modelo de Robèrt, Bleek, Larderel, Basile, Jansen, Kuehr, Thomas, Suzuki, Hawken e Wackernagel	<ul style="list-style-type: none"> O modelo analisa as interdependências entre as dimensões da sustentabilidade em uma corporação; Não é apresentada uma grade de maturidade e sim as relações de um sistema. 	Revisão de literatura	É considerada como estratégia para a sustentabilidade, que ocorre a partir do nível 3 de integração do sistema	É considerada como uma condição do sistema, a partir do nível 2. As dimensões são substituição e desmaterialização	É considerada de forma integrada a estratégia como encorajamento, diálogo e transparência.
Modelo Van der Woerd e Van den Brink	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta um modelo integrado de sustentabilidade ao <i>Balanced Scorecard</i> e ao quadro europeu de sustentabilidade corporativa em dois setores da indústria, que são turismo e comida; Não é apresentado um modelo de maturidade com diferentes níveis. São analisados modelos de empresas com nível maduro de sustentabilidade por meio de estudo de caso. 	Survey	As dimensões econômica, ambiental e social são analisadas de forma integrada, considerando as seguintes dimensões: <ul style="list-style-type: none"> Clientes e fornecedores; Investidores e acionistas; Sociedade e planeta; Processos internos; Funcionários e aprendizagem. 		
Modelo Van Marrewijk e Werre	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta um modelo de sustentabilidade abordando diferentes contextos e sistemas de valores; É apresentada uma matriz de maturidade com diferentes níveis, que incorporam planeta, pessoas e lucro no mesmo modelo. 	Revisão de literatura	A dimensão econômica é chamada de lucro e possui as dimensões: <ul style="list-style-type: none"> Valor dos <i>stakeholders</i>; Relação com investidores. 	É chamada de planeta e possui as dimensões: <ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento do meio ambiente; Vizinhança. 	É chamada de pessoas e possui as dimensões: <ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de pessoas; Ambiente de trabalho.
Modelo de Baumgartner e Ebner	<ul style="list-style-type: none"> Apresenta quatro modelos de maturidade para a sustentabilidade, um para cada dimensão: econômica, ambiental, social interna e social externa; É apresentada uma matriz de maturidade com práticas diferentes identificadas para cada nível. 	Revisão de literatura	São consideradas as dimensões no contexto estratégico: <ul style="list-style-type: none"> Tecnologia e inovação; Colaboração; Gestão do conhecimento; Processos; Compras; Relatório de sustentabilidade 	São consideradas as dimensões: <ul style="list-style-type: none"> Recursos; Emissões; Resíduos; Biodiversidade; Questões ambientais no produto. 	São consideradas as dimensões da sustentabilidade interna e externa em modelos separados, que são: <ul style="list-style-type: none"> Governança corporativa; Incentivos e motivações; Saúde e segurança; Desenvolvimento de capital humano; Comportamento ético e direitos humanos; Atividades controversas; Corrupção e cartel; Cidadania corporativa.
Modelo Ahi e Searcy	<ul style="list-style-type: none"> A referência tem o objetivo de identificar e analisar as definições publicadas sobre gestão da cadeia de suprimento verde e gestão sustentável da cadeia de suprimentos; Não é apresentado um modelo de maturidade sobre a sustentabilidade corporativa. 	Revisão de literatura	Não é apresentado um modelo sobre sustentabilidade corporativa.		
Modelo de Cagnin, Loveridge e Butler	<ul style="list-style-type: none"> O modelo de maturidade de sustentabilidade apresentado já integra o desempenho do negócio. Isto é, trata-se de um modelo de maturidade da sustentabilidade do desempenho do negócio; É apresentada uma matriz de maturidade com práticas diferentes identificadas para cada nível. 	Revisão de literatura	O modelo considera as dimensões da sustentabilidade aos níveis de maturidade. Não há apresentação da evolução individual de cada dimensão. São consideradas as dimensões: <ul style="list-style-type: none"> Estratégia; Parcerias; Motivação; Competências; Comunicação; Tecnologia; Operações. 		

FONTE: Elaboração própria

Quadro 2 Continuação: Comparação entre os modelos de maturidade da sustentabilidade corporativa

Modelos	Características	Método de pesquisa	Econômica	Ambiental	Social
Modelo de Amini e Bienstock	<ul style="list-style-type: none"> O modelo apresenta a maturidade da sustentabilidade corporativa de forma que a cada nível de maturidade, a empresa adota perspectiva ambiental e social; É apresentada uma matriz de maturidade com práticas diferentes identificadas para cada nível. 	Revisão de literatura	<p>O modelo apresenta modelo do negócio integrado a sustentabilidade. O modelo considera que no nível 1 ocorre considerações econômicas. No nível ocorrem considerações ambientais. No nível 3 ocorrem considerações sociais. Já no nível 4 ocorrem considerações estratégicas. As dimensões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aplicação ao nível do negócio; Âmbito organizacional; Sustentabilidade orientada para inovação; Dimensão econômica/ambiental/social; Conformidade legal. 		
Modelo de Eccles, Ioannou e Serafeim	<ul style="list-style-type: none"> O modelo de sustentabilidade apresenta dois níveis, que classificam as organizações como baixo nível de maturidade e alto nível de maturidade. 	Survey	<p>As empresas de baixa sustentabilidade correspondem ao modelo tradicional de maximização do lucro, em que as questões sociais e ambientais são consideradas como problemas externos. As empresas de alta sustentabilidade, ao contrário, não só prestam atenção aos problemas externos, como também possuem mecanismos de governança que permitem ter uma gestão específica para a sustentabilidade e remunera os executivos a partir dos resultados associados aos objetivos de sustentabilidade alcançados.</p>		
Modelo Maas e Reniers	<ul style="list-style-type: none"> A referência propõe uma estrutura conceitual sobre responsabilidade social corporativa, considerando a ISO 26000; São analisadas doze empresas que tinham o objetivo de evoluir em sustentabilidade, participando em mais projetos sociais; Não é apresentado um modelo de maturidade. 	Estudo de caso	<p>Não é apresentado um modelo de maturidade.</p>		
Modelo de Marques-Mendes e Santos	<ul style="list-style-type: none"> O modelo apresenta a evolução de maturidade para a responsabilidade social corporativa; É apresentada uma matriz de maturidade com práticas diferentes identificadas para cada nível. 	Revisão de literatura			<p>As dimensões são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valor e cultura; Motivação CSR; Posição de <i>stakeholder</i>; Posição de <i>stakeholders</i>; Liderança CSR.
Modelo Allais, Roucoules e Reyes	<ul style="list-style-type: none"> O modelo de maturidade para a sustentabilidade corporativa apresenta a evolução de maturidade para como as decisões podem ser tomadas na empresa. É apresentada uma matriz de maturidade com práticas diferentes identificadas para cada nível. 	Estudo de caso	<p>O modelo não considera as dimensões de forma separada. Há crescimento da maturidade de acordo com os critérios de decisão que as empresas podem tomar, que são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sem integração com a sustentabilidade; Defensivo; Avaliação de fatores de diferenciação intangíveis; Gestão integrada de intangíveis; Intangível como fonte de inovação. 		
Modelo Machado, Lima, Costa, Angelis e Mattioda	<ul style="list-style-type: none"> O objetivo do modelo é apresentar a evolução da sustentabilidade corporativa de acordo com a capacidade de operações sustentáveis; Não é apresentada uma grade de maturidade e sim as relações de um sistema. 	Revisão de literatura	<p>O modelo não analisa as dimensões da sustentabilidade de forma separada. As dimensões de evolução estão relacionadas as áreas-chave de processos, objetivos específicos e práticas específicas das organizações. Os níveis são:</p> <ul style="list-style-type: none"> Integração de operações sustentáveis; Integração de redes e <i>stakeholders</i>; Sistema de gestão sustentável; Operações e eco-eficiência; <i>Compliance</i> e conformidade. 		

Witek-Crabb (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • O objetivo do estudo é avaliar a maturidade de empresas na Polônia em relação à responsabilidade social corporativa; • Ele utiliza os modelos CMM e Van Marrewijk e Werre (2003) para avaliação, mas não apresenta um modelo de maturidade próprio; • Foi realizado um <i>survey</i> com 93 empresas. 	Survey	O modelo considera as dimensões da responsabilidade social corporativa, que se refere a sustentabilidade social. A estrutura do modelo de maturidade da RSC foi inspirada no modelo de cultura organizacional, referindo-se a três níveis de análise. O primeiro nível de análise refere-se a artefatos, que são processos e estruturas e processos visíveis na organização; o segundo nível refere-se a valores adotados presentes em estratégias, objetivos e filosofias; e o terceiro nível refere-se a pressupostos subjacentes básicos, que são crenças inconscientes sobre a natureza da realidade, relação com o meio ambiente e a natureza humana.
--------------------	---	--------	--

FONTE: Elaboração própria

O modelo proposto por Ahi e Searcy (2013) é focado em sustentabilidade na cadeia de suprimentos. A obra de Eccles, Ioannou e Serafeim (2014) não apresenta um modelo, somente discute sobre os diferentes níveis de maturidade para a sustentabilidade. Eccles, Ioannou e Serafeim (2014) identificam dois grupos de empresas, um grupo considerado com alto grau de sustentabilidade e outro com baixo grau de sustentabilidade.

Conforme mencionado, a revisão sistemática ocorreu em 2016, pois foi a primeira etapa dessa tese. No entanto, foram encontradas novas referências por meio de buscas simples em base de dados como *Scopus* e *Web of Science*, e por meio de sugestões de especialistas. As referências acrescentadas foram Machado et al. (2017), Allais, Roucoules e Reyes (2017) e Poltronieri, Ganga e Gerolamo (2019), que também são apresentadas no preâmbulo do Quadro 2.

O estudo feito por Poltronieri, Ganga e Gerolamo (2019) faz um levantamento tipo *survey* para analisar a integração entre a maturidade da sustentabilidade corporativa e a integração com os sistemas de gestão como ISO 9000, ISO 14000 e OHSAS 18000. Contudo, não há uma proposta de modelo de maturidade para a sustentabilidade. Assim, essa referência não será apresentada como um modelo.

Dessa forma, foram selecionadas as referências Van Marrewijk e Werre (2003), Baumgartner e Ebner (2010), Cagnin, Loveridge e Butler (2013), Amini e Bienstock (2014), Marques-Mendes e Santos (2016), Machado et al. (2017) e Allais, Roucoules e Reyes (2017).

A seguir serão detalhados os modelos encontrados que tem por objetivo apresentar um modelo de maturidade para a sustentabilidade corporativa.

2.4.1. Modelo de Van Marrewijk e Werre

Van Marrewijk e Werre (2003) consideram que a sustentabilidade corporativa apresenta diferentes contextos e sistemas de valores. O artigo apresenta várias definições e formas de sustentabilidade, cada uma associada a circunstâncias (sociais) específicas e sistemas de valores relacionados. Além disso, são apresentadas diferentes etapas de desenvolvimento, com diferentes formas de sustentabilidade corporativa, cada uma apoiada por arranjos institucionais específicos.

De acordo com Van Marrewijk e Werre (2003), a sustentabilidade pode ter seis níveis de maturidade: (1) Sustentabilidade pré-corporativa; (2) Conformidade com a sustentabilidade empresarial; (3) Sustentabilidade com fins lucrativos; (4) Cuidado; (5) Sustentabilidade sinérgica; (6) Sustentabilidade holística. No nível “Pré-CS”, basicamente não há ambição para

CS. No entanto, algumas etapas rotuladas como CS podem ser iniciadas quando forçadas do lado de fora. O nível Conformidade com a Sustentabilidade Empresarial consiste em proporcionar assistência social à sociedade, dentro dos limites das regulamentações das autoridades legítimas. Além disso, as organizações podem responder a considerações de caridade e administração. O nível de Sustentabilidade com fins lucrativos consiste na integração de aspectos sociais, éticos e ecológicos nas operações de negócios e na tomada de decisões, desde que contribua para o resultado financeiro, a motivação para CS é lucrativa. O nível Cuidado consiste em equilibrar preocupações econômicas, sociais e ecológicas, que são três importantes em si mesmas. As iniciativas CS vão além do cumprimento legal e além de considerações de lucro.

O nível Sustentabilidade sinérgica consiste em buscar soluções equilibradas e funcionais que criem valor nas áreas econômicas, sociais e ecológicas do desempenho corporativo, em uma abordagem sinérgica e vantajosa com todas as partes interessadas relevantes. Finalmente, o nível Sustentabilidade holística está totalmente integrado e incorporado em todos os aspectos da organização, visando contribuir para a qualidade e continuação da vida de cada ser e entidade, agora e no futuro.

O Quadro 3 apresenta o modelo proposto por Van Marrewijk e Werre (2003). O modelo pode evoluir nas três dimensões do TBL, que são chamadas de lucro, planeta e pessoas. A dimensão lucro é subdividida nas dimensões lucro em preços, valor para o acionista e relações com os investidores. A dimensão Planeta é subdividida em diferenciada em meio ambiente e vizinhança. A dimensão Pessoas é subdividida em: gestão de pessoas, ambiente de trabalho; segurança e saúde; diversidade; ética do trabalho e globalização; consumidores e fornecedores. Esta não é uma visão geral limitativa dos aspectos dessas três dimensões 4P (VAN MARREWIJK; WERRE, 2003).

2.4.2. Modelo de Baumgartner e Ebner

Baumgartner e Ebner (2010) propuseram um modelo teórico, com base em padrões internacionais das diretrizes GRI, que determina as dimensões e os níveis da sustentabilidade corporativa. O modelo de Baumgartner e Ebner (2010) tem quatro níveis de maturidade: inicial, elementar, satisfatório e sofisticado. O Quadro 4 apresenta o modelo de Baumgartner e Ebner (2010).

O nível inicial significa um nível rudimentar, talvez começando a considerar o aspecto da sustentabilidade na empresa, o que significa que, se houver regras e leis, é apenas

obrigatório. O nível elementar tem sinais de que a integração elementar deste aspecto está focada no cumprimento das leis relacionadas à sustentabilidade e vai um pouco mais longe, por exemplo, devido à tecnologia ambiental, redução e consideração dos impactos das atividades da empresa.

O nível satisfatório representa uma condição de maturidade satisfatória, que além de cumprir com a legislação, a empresa possui metas e projetos futuros para a sustentabilidade corporativa. Finalmente, o nível sofisticado, o nível 4, é aquele que a organização apresenta práticas sustentáveis acima da média de outras empresas. As dimensões da sustentabilidade estão divididas em dimensões econômicas, ambientais, sociais internas e sociais externas. As dimensões da sustentabilidade econômica são: “inovação e tecnologia”, “colaboração”, “gestão do conhecimento”, “processos”, “compra” e “relatório de sustentabilidade”.

As dimensões da sustentabilidade ambiental são “recursos”, “emissões para o ar, água e solo”, “resíduos e resíduos perigosos”, “biodiversidade” e “questões ambientais do produto”. As dimensões da sustentabilidade social são subdivididas em aspectos internos e externos. As dimensões sociais internas são “governança corporativa”, “motivação e incentivos”, “saúde e segurança” e “desenvolvimento do capital humano”. As dimensões externas são “comportamento ético e direitos humanos”, “atividades não controversas”, “sem corrupção e cartel” e “cidadania corporativa” (BAUMGARTNER; EBNER, 2010).

2.4.3. Modelo de Cagnin, Loveridge e Butler

O modelo proposto por Cagnin, Loveridge e Butler (2013) é uma matriz de maturidade de sustentabilidade para empresas, baseado na teoria do desenvolvimento do Modelo de Maturidade de Capacidade (CMM). O modelo tem cinco níveis de maturidade: inicial, repetitivo, definido, gerenciado e otimizado. O nível inicial é uma abordagem de gerenciamento inconsistente sem processos necessários, que são imprevisíveis e mal controlados, bem como horários e custos grosseiramente previsíveis. No nível repetitivo, existe uma abordagem de gerenciamento de projetos em que tarefas anteriormente dominadas podem ser repetidas. Neste estágio, a organização conseguiu um processo estável com nível de controle de gerenciamento repetitivo e gerenciamento de projetos de compromissos, custos, horários e mudanças. O nível definido tem a abordagem de gerenciamento de processos caracterizada e bastante bem compreendida.

Quadro 3: Modelo Van Marrewijk e Werre

Dimensões/Níveis	(1) Pré Sustentabilidade Corporativa:	(2) Conformidade com a Sustentabilidade Corporativa:	(3) Sustentabilidade com fins lucrativos:	(4) Precaução:	(5) Sustentabilidade Sinérgica:	(6) Sustentabilidade Holística:
Lucros						
Lucros baseados em:	Com o que a empresa pode se safar	Preço de custo integral	Preço / valor do mercado	Preço justo	Valor percebido	
Valor dos shareholders	Os acionistas só são relevantes quando poderosos	Manter os proprietários satisfeitos	Maximizar o valor para o acionista é a chave; Gerenciar as percepções de potenciais acionistas para aumentar o preço das ações.	Equilibrar o valor do acionista com interesse de outras partes interessadas legítimas; Expandir as possibilidades de "propriedade".	O aumento dos valores das partes interessadas promove os retornos dos acionistas e faz algo de uso.	Preço justo para proprietários, sem ações negociadas.
Relação com investidores	Diga-lhes o que for preciso para impedir que interfiram; Possibilidade de manipular informações financeiras e outras.	Em conformidade com os regulamentos relevantes.	Gerenciamento proativo de relações para garantir financiamento a custos mínimos.	· Relação das partes interessadas · Início do intercâmbio de informações sociais e ambientais · Participativo	· Orientação para relatórios sustentáveis · Informações completas sobre o desempenho corporativo sustentável	
Planeta						
Gerenciamento do meio ambiente	Os ambientes são explorados para ganhos à curto prazo, sem preocupar-se com consequências a longo prazo.	Conformidade orientada e uso de melhorias simples.	As medidas ambientais devem melhorar diretamente a rentabilidade ou indiretamente;	Eco-eficiência.	Minimizar o impacto no meio ambiente. Uso de insights sobre interdependências sistêmicas	Perseguição para atingir zero impacto no meio ambiente.
Vizinhança	Não é problema	Conformidade com os regulamentos relevantes; caridade.	Projetos de alta visibilidade que impulsionam a reputação	Apoiar o desenvolvimento do bairro	Abordagem juntos para ganhar	
Pessoas						
Gerenciamento de pessoas	Autocrático; Exploratório.	Custódia; Autoritário	Apoio; Manipulador	Colegial; Participativo	Motivacional; Interativo	
Ambiente de trabalho	Supervisão permanente A comunicação é top-down; Risco de exploração dos empregados.	Conformidade: cumprir os requisitos físicos e de segurança e segurança; Padronização do trabalho.	Ações econômicas para melhorar a motivação dos funcionários para aumentar a produtividade e diminuir a rotatividade de funcionários.	Esforços especificamente para aumentar o bem-estar do pessoal; A cultura corporativa é muitas vezes considerada um tema importante.	Alinhamento individual e coletivo do alinhamento de requisitos e facilidades, apoio à dedicação e motivação individual.	

FONTE: Van Marrewijk e Werre (2003)

Quadro 4: Modelo Baumgartner e Ebner (2010)

Elementos/Níveis	Iniciante	Elementar	Satisfatório	Sofisticado
Sustentabilidade Econômica				
Tecnologia e Inovação	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de tecnologia	Primeiro esforço na relacionado à sustentabilidade P & D. Conformidade com leis e regulamentos a respeito da tecnologia existe. Tecnologia ambiental integrada é parcialmente utilizada.	Maior esforço da empresa em relação à sustentabilidade P & D do que a média da indústria. A empresa investe de forma proativa em tecnologia e usa tecnologias ambientais integradas e / ou produção mais limpa.	Significativamente maior esforço relacionado sustentabilidade P&D do que a média da indústria. Proativamente usado, as tecnologias ambientais também integrados, produção mais limpa e de emissões zero.
Colaboração	A empresa não é um parceiro ativo nas redes.	Comunicação e colaboração com a maioria dos parceiros relevantes de negócios (fornecedor, cliente).	Comunicação e colaboração com as partes interessadas (parceiro de negócios, instituições ONGs, P&D) em relação às questões de sustentabilidade.	Comunicação consequente e colaboração com as partes interessadas (parceiro de negócios, instituições ONGs, P&D) é conduzida. A empresa tem um papel proativo e de liderança na criação dessas redes relacionadas a sustentabilidade.
Gestão do conhecimento	Não existe uma abordagem sistemática para Gestão to Conhecimento (KM, do inglês <i>Knowledge Management</i>).	Atividades de KM relacionados sustentabilidade específica (por exemplo, atividades de TI baseadas: bancos de dados, infraestrutura de TI) são realizados a fim de gerar a transferência e para salvar a sustentabilidade conhecimentos relacionados.	Abordagem ampla e atividades no sentido da sustentabilidade relacionados KM, integrando os ativos intangíveis (recursos: capital humano). Várias atividades são definidas em matéria de aprendizagem organizacional.	A abordagem e as atividades sistemática e abrangente em relação à sustentabilidade relacionados KM (desde o planejamento até melhorar) é implantado. O foco é colocado sobre a aprendizagem organizacional.
Processos	Questões de sustentabilidade não são respeitadas nas definições do processo.	A maioria das questões de sustentabilidade relevantes é respeitada durante os processos de negócios relevantes.	Questões de sustentabilidade relevantes são respeitadas durante os processos de negócio e suporte.	Questões de sustentabilidade são respeitadas durante os processos de negócio e suporte suficiente. Papéis e responsabilidades são definidos.
Compra	Sustentabilidade compra orientada não é considerada.	Critérios sociais e ambientais (com base, por exemplo, sobre os direitos humanos) são definidos, que são considerados na compra direta (fornecedores diretos).	Definição de critérios sociais e ambientais (com base, por exemplo, sobre os direitos humanos), que são considerados em toda a cadeia de suprimentos.	Critérios ambientais e sociais são definidos que são considerados e verificados de forma ativa em toda a cadeia de suprimentos.
Relatório de sustentabilidade	Nenhuma consideração das questões de sustentabilidade ou relatório anual.	A maioria das questões de sustentabilidade relevantes é respeitada em canais de comunicação corporativos ou em um relatório anual sustentabilidade.	Questões de sustentabilidade são consideradas canais de comunicação corporativos e um relatório anual/distinto sustentabilidade. Além disso, as metas e medidas são definidas e comunicadas.	Questões de sustentabilidade nos canais de comunicação corporativos (comunicação bidirecional) e em um relatório de sustentabilidade distinta / anual são consideradas. Além disso, as metas e medidas são definidas e comunicadas.

Continuação – Quadro 4: Modelo Baumgartner e Ebner (2010)

Elementos/Níveis	Iniciante	Elementar	Satisfatório	Sofisticado
Sustentabilidade Ambiental				
Recursos (materiais, energia e reciclagem)	Para o uso de recursos únicos critérios econômicos e técnicos são considerados.	Para o uso de recursos econômicos, técnicos e / ou ambientais / critérios sociais são parcialmente considerados. A eficiência dos recursos é medida para alguns processos de negócios.	Para o uso de recursos econômicos, técnicos e / ou ambientais / critérios sociais são considerados. Eficiência de recursos é medida para processos de negócios; metas para a gestão dos recursos são definidas. Princípios de sustentabilidade são parcialmente consideradas.	Para a utilização de recursos de uma combinação de critérios econômicos, técnicos, ambientais e sociais são consideradas. Eficácia de recursos é controlada para todos os processos. Estratégia de gestão de recursos de longo prazo está alinhada com os princípios da sustentabilidade.
Emissões no ar, água e solo	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo. Definição de metas de redução para grandes emissões.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo. Metas de redução para a maioria das emissões são definidas. Tecnologias de produção mais limpas são usadas.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo. Metas de redução ambiciosas para as emissões atmosféricas são definidas. Emissões devido às atividades de emissão zero são evitadas.
Resíduos e resíduos perigosos	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de resíduos (perigosos)	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de resíduos (perigosos). Definição de metas de redução de fluxos de resíduos principais.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de resíduos (perigosos). Metas de redução para a maioria das emissões são definidas. Tecnologias de produção mais limpas são usadas.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de resíduos (perigosos). Metas de redução ambiciosas para fluxos de resíduos são definidas. Resíduos (perigosos) são evitados, atividades zero resíduos são implantadas.
Biodiversidade	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de biodiversidade.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de biodiversidade. Impactos mais relevantes sobre a biodiversidade são identificados e considerados.	Estratégia, políticas e processos da organização voltadas para reduzir o impacto sobre a biodiversidade.	Atividades e abordagens pendentes, a fim de diminuir o impacto organizacional sobre a biodiversidade são implantadas.
Questões ambientais do produto	Não é considerado ou apenas em conformidade com as leis e regulamentos.	Identificação dos impactos ambientais e sua redução para determinados produtos.	Impactos ambientais e a sua redução para a maioria dos produtos são identificados.	Identificação dos impactos ambientais e sua redução para todos os produtos. Otimização do desempenho ambiental dos produtos na cadeia de suprimentos (também em colaboração com parceiros de negócios).

FONTE: Baumgartner e Ebner (2010)

Continuação - Quadro 4: Modelo Baumgartner e Ebner (2010)

Elementos/Níveis	Iniciante	Elementar	Satisfatório	Sofisticado
Sustentabilidade Social (internos)				
Governança corporativa	Estruturas obrigatórias no sentido de governança corporativa.	Estruturas obrigatórias e voluntárias no sentido de governança corporativa.	Estruturas obrigatórias e voluntárias no sentido de governança corporativa. São definidas medidas adicionais para garantir a transparência corporativa.	Estruturas obrigatórias e voluntárias no sentido de governança corporativa. São definidas medidas adicionais para garantir a transparência corporativa. Empenho ativo.
Incentivos e motivações	Motivação dos funcionários, a fim de alcançar as metas de sustentabilidade. Não é focado em ou tem um impacto disfuncional na sustentabilidade.	Em várias áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade.	Na maioria das áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade. A alta administração tem uma função exemplar em relação às questões de sustentabilidade.	A alta administração tem uma função exemplar em relação às questões de sustentabilidade. Os funcionários são eficientemente apoiados pela adequada motivação e incentivos. Devido a estes, princípios de sustentabilidade são internalizados e mudar o comportamento.
Saúde e segurança	Saúde e segurança são respeitados na medida de obrigação legal	Saúde e segurança são respeitadas na medida de obrigação legal. Medidas em relação à saúde e segurança são definidas, quando ocorrem situações ou acidentes perigosos específicos. A implantação é mais de caráter reativo, em vez de sistematicamente planejado.	Saúde e segurança são sistematicamente planejadas e implantadas na maioria das áreas da empresa. Atividades são definidas para evitar os riscos de saúde e segurança em longo prazo	Saúde e segurança são metas organizacionais para a sustentabilidade. É sistematicamente planejada e implantada em toda a empresa. Atividades são definidas para evitar os riscos de saúde e segurança em longo prazo e são, conseqüentemente, melhoradas.
Desenvolvimento de capital humano	Não são necessárias medidas específicas de desenvolvimento do capital humano.	Certas medidas de desenvolvimento do capital humano são definidas em relação a sustentabilidade.	Vários programas de educação e medidas são oferecidos. A maioria dos funcionários é treinada em relação às questões de sustentabilidade.	Vários programas de educação e medidas são oferecidos. A maioria dos funcionários é treinada em relação às questões de sustentabilidade.

FONTE: Baumgartner e Ebner (2010)

Continuação – Quadro 4: Modelo Baumgartner e Ebner (2010)

Elementos/Níveis	Iniciante	Elementar	Satisfatório	Sofisticado
Sustentabilidade Social (externos)				
Comportamento ético e direitos humanos	Os direitos humanos são geralmente respeitados, mas não existem códigos e diretrizes, bem como nenhum comportamento corporativo comum dentro da organização.	Os direitos humanos são respeitados. As principais regras sobre como se comportar dentro da organização são definidas.	A definição de códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização existe.	São definidos códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização. Controle e melhoria proativa desses códigos.
Não há atividades controversas	Não existe declaração contra atividades polêmicas.	A firma declara ser consciente de quem vende seus bens.	A organização está ciente de quem vende seus bens e estabelece medidas para reduzir atividades controversas.	A organização é conhecida como empresa de atuação não controversa. Isso mostra credibilidade na medida em que oferece e segue possibilidades para evitar o uso negativo de seus produtos, com base nos requisitos das partes interessadas.
Sem corrupção e cartel	Existe uma conformidade com leis e regulamentos em matéria de corrupção e cartéis.	Conformidade com leis e regulamentos; Os impactos mais importantes em relação a práticas corruptas são identificados.	Os impactos relativos às práticas corruptas são totalmente identificados e as medidas são definidas para evitá-los.	Os impactos relativos a práticas corruptas são totalmente identificados. Existem regras distintas para demonstrar todos os tipos e consequências (internas) de práticas corruptas e medidas definidas para evitá-las.
Cidadania corporativa	A cidadania corporativa não está focada na organização.	Certos projetos de cidadania corporativa são iniciados ou apoiados (principalmente em termos monetários). A ligação entre os projetos de CC e o negócio corporativo raramente é dada.	A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida (compromisso monetário e não monetário). O link entre os projetos de CC e o negócio corporativo é principalmente fornecido.	A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida (compromisso monetário e não monetário) e focada no compromisso de longo prazo. A maioria dos funcionários está integrada no processo. O link entre os projetos de CC e o negócio corporativo é fornecido.

FONTE: Baumgartner e Ebner (2010)

Neste estágio, a organização definiu o processo como base para uma implementação consistente e uma melhor compreensão e, portanto, o risco de introduzir tecnologia avançada é reduzido. O processo inclui critérios de disponibilidade, insumos, padrões e procedimentos, verificação, resultados e critérios de conclusão.

No nível gerenciado, os processos são medidos e controlados. Neste nível, a organização iniciou medidas e análises abrangentes do processo. Pode haver um banco de dados em toda a organização em uso para coletar e analisar dados do processo definido pelos projetos. Além disso, o processo é medido e opera dentro de limites mensuráveis, bem como pode prever tendências em processo e qualidade do produto.

Finalmente, o nível de otimização do foco dos processos é a melhoria. As áreas usuais de melhoria são: eliminação de causas de defeitos; avaliação e implantação de melhorias; e desenvolvimento de infraestrutura de mudanças. Neste nível, a organização implementou uma base para melhorar e otimizar os processos continuamente. As melhores práticas e inovações são identificadas e transferidas em toda a organização. As equipes do projeto são capazes de analisar defeitos e determinar suas causas, avaliar o processo para evitar que os tipos de defeitos conhecidos sejam recorrentes e disseminar lições aprendidas para outros projetos.

Este modelo oferece a possibilidade de cada empresa avaliar individualmente sua posição em cinco níveis de maturidade de sustentabilidade, analisando sete atividades: operações, tecnologia, comunicação, competência, motivação, parcerias e estratégias. Porém, o modelo não analisa as dimensões da sustentabilidade separadamente. O modelo é apresentado no Quadro 5.

2.4.4. Modelo de Amini e Bienstock

Amini e Bienstock (2014) propõem um modelo para maturidade, que integra uma variedade de perspectivas.

Segundo Amini e Bienstock (2014), há quatro níveis de sustentabilidade para uma estrutura multidimensional que incorpora questões de sustentabilidade empresarial. Os níveis são designados como nível I, nível II, nível III e nível IV. De acordo com Amini e Bienstock (2014), no nível menos sofisticado, as empresas não terão esforços ou apenas esforços bem definidos para a CS e não farão nenhum esforço na comunicação interna ou externa de atividades de sustentabilidade e desempenho. À medida que a cultura de uma organização se torna mais sofisticada em relação ao CS, a ênfase passará do nível tático para o estratégico e, finalmente, para o nível mais sofisticado.

Quadro 5: Modelo Cagnin, Loveridge e Butler (2013)

Business Sustainability Maturity Model – BSMM					
Atividade de valor	Níveis de Maturidade				
	1 - Ad hoc	2 - Planejamento isolado	3 - Gerenciamento com integração	4 - Nível de excelência corporativa	5 - Alto desempenho da sustentabilidade
Estratégia	<ul style="list-style-type: none"> * Sobrecarga, impulsionado pelo regulamento, queixas, gestão de diretrizes e custo com acidentes e impactos; * Não há processos ou controles na empresa e não há apoio da alta administração; * Sucesso depende de esforços individuais; fatores são alterados ao acaso, sem previsões; * Sustentabilidade funciona isoladamente; objetivo principal da empresa é ganhar eficiência de capital; * Os objetivos são somente parcialmente conhecidos. 	<ul style="list-style-type: none"> * Sistematização das práticas existentes; * Objetivos identificados, mas não são alinhados com os objetivos do negócio (para ganhar eficiência operacional); * Mecanismos de apoio são informais, de acordo com as necessidades (acesso a informações passadas); * Políticas definidas e que a empresa tem pontos fortes em fazer um trabalho similar; foco em processos e atividades de planejamento; * Fatores de mudança, como processos e atividades são interdependentes. 	<ul style="list-style-type: none"> * Decisão baseada no risco/recompensa; * Início de integração; mas ainda visto como de forma separada; * Os objetivos são conhecidos; a meta da empresa é ganhar produto/serviço de qualidade e tem como principal objetivo melhorar a imagem da empresa; * Prevenção impactos negativos dos processos; * Equilíbrio entre as emoções e racionalidade não são alcançados; * Responsabilidade atribuída a uma unidade ou equipe; * As medições são coordenadas. 	<ul style="list-style-type: none"> * Clientes como direcionadores; foco na produtividade e eficiência; * O alvo está na redução de custos, visando vantagens competitivas; * Busca da melhoria sócio-ambiental; os objetivos são quantificados e mensurados; os objetivos são revistos; foco no planejamento e controle de múltiplas atividades; * Existe uma visão comum, consciência individual e liderança; * Emoções positivas levam à criatividade e intuição; * Processos formais e poderosos. 	<ul style="list-style-type: none"> * A sustentabilidade é impulsionada empresa; * Emoções positivas (proporção igual ou superior a 2,90) levam a criatividade por meio da rede de sustentabilidade, o foco é em ideias inovadoras; * Processo participativo; estratégias e atividades alinhadas e integradas em toda a rede; * Inovação colaborativa e contínua melhora do desempenho da sustentabilidade do sistema; aprendizagem intergrupo; * Valores (princípios universais) embutidos em todos os processos.
Parcerias	<ul style="list-style-type: none"> * A seleção é feita pelo preço; * Estrutura hierárquica; * Funcionalmente orientada; * Concorrência entre os parceiros. 	<ul style="list-style-type: none"> * A seleção é feita de acordo com as condições de entrega; * Estrutura de matriz, onde a interação e colaboração entre os parceiros são proativas e começam a serem sentidas. 	<ul style="list-style-type: none"> * A seleção é feita de acordo com a qualidade; * Estrutura de coordenação é distribuída e a colaboração na estrutura começa a ser sentida. 	<ul style="list-style-type: none"> * Partes interessadas são aliados e confiáveis mediante o diálogo; * Comunidades de estrutura prática (foco em valores). 	<ul style="list-style-type: none"> * A seleção é feita de acordo com a confiança; valores e missão são definidos em conjunto; * Estrutura de rede simbiótica; * Educação em toda a rede.
Motivação	<ul style="list-style-type: none"> * Ambiente de competição entre os indivíduos; * Estrutura comportamental sem senso de propriedade. 	<ul style="list-style-type: none"> * Estrutura de equipes individuais (sem foco no desempenho coletivo); sistemas de recompensa/punições; * Cooperação começa a ser sentida. 	<ul style="list-style-type: none"> * Cooperação entre as equipes interdependentes; * Formação informal de sustentabilidade e habilidades e práticas necessárias. 	<ul style="list-style-type: none"> * Trabalho em Equipe; Sistemas de Recompensa; * Diálogo e conversas levam as descobertas/aprendizados; * Equipes compartilham experiências. 	<ul style="list-style-type: none"> * Autogestão de trabalho em equipe; equipes de alto desempenho na rede; * Diálogo inclusivo e participação ativa; visão comum.

FONTE: Cagnin, Loveridge e Butler (2013)

Continuação do Quadro 5: Modelo Cagnin, Loveridge e Butler (2013)

Business Sustainability Maturity Model – BSMM					
Atividade de valor	Níveis de Maturidade				
	1 - Ad hoc	2 - Planejamento isolado	3 - Gerenciamento com integração	4 - Nível de excelência corporativa	5 - Alto desempenho da sustentabilidade
Competências	* As informações - processadas por papel e a rápida prestação de contas; * Nenhum indivíduo, equipe ou aprendizagem organizacional é existente.	* As informações - o apoio geral; cumprimento rápido com os requisitos. * Aprendizagem individual para cumprir papéis funcionais.	* Informações - melhoria de decisões; * Aprendizado em equipe promovido para melhorar a tomada de decisão e a eficiência dos negócios.	* As informações - recurso estratégico; * Formação e educação; * A qualidade do conhecimento transferível é prevista.	* Fluxo de informação é livre e uma base comum de conhecimento na rede maximizam a aprendizagem e criatividade dos indivíduos.
Comunicação	* Processos mínimos na empresa e nos canais de distribuição.	* Os processos e os canais de distribuição são projeto para projeto base.	* Baseado em competências e objetivos fundamentais da empresa.	* Baseado em de <i>feedback looping</i> e informação persistente; * Canais interpessoais e tecnológicos em uso.	* Baseado na aprendizagem e conhecimento fluxo além das fronteiras da rede ou empresa; * Intuição e análise racional tornam-se complementares.
Tecnologia	* Foco em rotinas manuais e individuais de automação; desenvolvimento do caráter artesanal; * Embrionária.	* Base de dados; Ele é utilizado para construir sistemas que cruzam funções e permitem o compartilhamento de dados; estímulo para apoiar decisões.	* Baseada em informação; Ela é utilizada para construir aplicações centradas em processos, em vez de funções; sincronizada com a estratégia.	* A infraestrutura base é flexível para permitir a comunicação e o fluxo de informações por toda a empresa; capacidade de auto organização auto empresa.	* Rede cooperativa de sustentabilidade; * Auto-organização da rede; * Aprendizado contínuo; * Criatividade na tomada de decisões.
Operações	* Foco no entendimento e estabelecimento de processos básicos que não estão ligados à estratégia; habilidades individuais.	* Práticas políticas de apoio; visa reduzir os impactos com melhor uso de materiais e recursos naturais; * Processos/atividades estruturados.	* Compreensão em toda a empresa de atividades, políticas e responsabilidades; * Ideia de integração/alinhamento; * Processos/atividades simplificados.	* Processos/atividades autônomos, flexíveis e integrados; utilização de fontes de energia renováveis e menor utilização de recursos naturais.	* Processos/atividades /valores são alinhados em toda a rede; fluxo de informação; * Processos sistêmicos/sistemas.

FONTE: Cagnin, Loveridge e Butler (2013)

Este último nível retrata uma organização intrinsecamente sustentável que reconhece o impacto potencial de recursos naturais escassos sobre as capacidades estratégicas de uma empresa e a importância de uma abordagem de desperdício zero na maneira como ela faz negócio.

As dimensões do modelo são: (1) Desempenho dos negócios e comunicação das atividades da sustentabilidade; (2) Escopo organizacional; (3) Orientação para inovação da sustentabilidade; (4) Ênfases nas dimensões econômica, ambiental e social; e (5) Conformidade Legal. Para cada uma dessas dimensões, a sustentabilidade pode ter quatro níveis de maturidade. O modelo de maturidade proposto por Amini e Bienstock (2014) é apresentado no Quadro 6.

Quadro 6: Modelo Amini e Bienstock (2014)

Dimensões da sustentabilidade	Aplicação ao nível de negócio & Comunicação	Iniciativas de sustentabilidade definidas dentro da organização; sem comunicação externa com relação a atividades de sustentabilidade.	Atividades de sustentabilidade em nível tático; Algumas comunicações externas com respeito às atividades de sustentabilidade.	Atividades de sustentabilidade em nível estratégico; algumas quantificações e comunicação externa do desempenho sustentável.	Organização intrinsecamente sustentável e com orientação sem resíduos; divulgação pública de dados altamente desagregados de desempenho de sustentabilidade.
	Âmbito organizacional (escopo)	Sem interação com a cadeia de suprimentos	Interação limitada com a cadeia de suprimentos	Alguma informação/recurso dividido com a cadeia de suprimentos.	Informações relevantes, divisão de recursos e de otimização dos esforços em toda cadeia de suprimentos
	Sustentabilidade orientada para Inovação	Atividades de inovação não estão relacionadas com a sustentabilidade.	Alguma preocupação da relação entre inovação e sustentabilidade	Atividades de inovação começam a envolver múltiplos <i>stakeholders</i>	Abordagem Zero-resíduos envolvendo significativos esforços orientados para a sustentabilidade de inovação que envolvem múltiplos <i>stakeholders</i>
	Econômico/ Ecológico-Ambiental/ Ênfase de equidade-social	Ênfase somente na sustentabilidade econômica	Ênfase principal na sustentabilidade econômica, os esforços iniciais em direção à sustentabilidade ecológico-ambiental.	Abordagem <i>Triple bottom line</i> , sustentabilidade econômica, ecológico-ambiental e equidade-social.	Organização adota uma abordagem de sustentabilidade <i>Triple bottom line</i>
	Conformidade Legal	Atividades de sustentabilidade limitadas a esforços mínimos em conformidade regulatória.	Atividades de sustentabilidade vão além da conformidade regulamentar mínima, mas não são sistematicamente relacionadas com a estratégia organizacional.	Incorporação de conformidade regulamentar no âmbito da estratégia organizacional; participação no desenvolvimento e na evolução da regulação da sustentabilidade.	Indústria reconhecida líder de pensamento que adota e incentiva uma abordagem de resíduo zero para a regulamentação sustentabilidade; reconhecimento da importância das parcerias públicas /privadas.
	Nível I	Nível II	Nível III	Nível IV	

FONTE: Amini e Bienstock (2014)

2.4.5. Modelo de Marques-Mendes e Santos

Marques-Mendes e Santos (2016) apresenta um modelo de maturidade para a sustentabilidade social. Esses autores classificam as dimensões como ideológicas, procedimentais e consequenciais.

De acordo com Marques-Mendes e Santos (2016), as dimensões ideológicas focam no valor e ideal, fazem análise da relação entre empresas e sociedades com base nos valores prevalecentes e a sustentabilidade é essencialmente integrada pelo desencadeamento, manutenção e partilha de um conjunto de valores dominantes. As dimensões procedimentais focam em processos específicos e em dar retorno à alta administração, as empresas integram a sustentabilidade por meio da prática e da implantação de ferramentas específicas, há análise das políticas, estruturas, processos e ações da empresa. Por fim, as dimensões consequenciais focam nos benefícios e/ou consequências da sustentabilidade, é estudado o resultado da sustentabilidade na empresa, o caráter estratégico das firmas é identificado pela discriminação entre as empresas de acordo com o tipo de impactos, benefícios e valor criado. As dimensões consequenciais são apresentadas por valores que podem aumentar ou diminuir, por isso no modelo não há descrição delas e sim setas em cada dimensão.

O modelo apresenta nove dimensões, divididas entre os modelos ideológicos, procedimentais e consequenciais, e seis níveis: valor e cultura, motivação, posição de *stakeholders*, liderança, alinhamento estratégico e formalização e instrumentos, valor sustentável, eficiência da pegada de carbono e justiça organizacional. O Quadro 7 apresenta o modelo proposto.

2.4.6. Modelo Allais, Roucoules e Reyes

A obra de Allais, Roucoules e Reyes (2017) tem o objetivo de apresentar um modelo de maturidade para a sustentabilidade, considerando cinco dimensões: ecológica, social, econômica, política e territorial. O objetivo do modelo é integrar as cinco dimensões da sustentabilidade na governança corporativa, como alavanca para promover a inovação do sistema para a sustentabilidade. O método de pesquisa utilizado foi o estudo de caso, que incluiu duas empresas para a avaliação dos níveis de maturidade.

O modelo proposto por Allais, Roucoules e Reyes (2017) é apresentado no Quadro 8.

Quadro 7: Modelo Marques-Mendes e Santos

Dimensões	Negação	Observância	Eficiência	Inovação estratégica	Integração estratégica	Transformação
Dimensões ideológicas						
Valor e cultura	Lucro e CSR não estão na mesma direção	Dever, obediência, disciplina. Emprego, lucros e impostos representam a CSR da empresa.	Eficiência de produtividade CSR ou CSR dentro dos processos operacionais do negócio	Inovação, honestidade, igualdade. A CSR está a gerir as expectativas dos <i>stakeholders</i> e a CSR é fonte de inovação	Integração, parceria, abertura, confiança. Sustentabilidade e TBL são conceitos essenciais no negócio	Aliança, integridade, comunhão. A CSR é fundamental para os negócios. A empresa prossegue pelo progresso social e procura a sensibilização setorial e industrial.
Motivação CSR	Forçada e impacto nulo	Investimento forçado para observar regras e normas em vigor	Estimulado e egoísta para redução de riscos	Redução dos riscos, a fim de estabelecer um caso de negócio e ganhar vantagem competitiva	Auto motivado. Altruísta aproveitando as oportunidades. A CSR como uma proposta de valor da empresa	Auto motivado. Altruísta social, mobilização para alcançar a mudança social e criar mercados.
Posição de stakeholders	Esporádica, meramente contratual	Unilateral	Interação	Influência recíproca	Parceria, construtivo, legitimidade	Aliança, colaboração, co-desenvolvimento
Liderança CSR	Ausente	Retórico	Apoio	Disseminador	Provedor	Visionário
Dimensões procedimentais						
Alinhamento estratégico	Não existe	Baixo	Baixo	Alto	Alto	Não diferenciado
Formalização e instrumentos	Nulo	Fundos e estruturas limitados aos necessários	Esporádico, limitado a iniciativas fragmentadas.	Planos de ação multifuncionais com estruturas dinâmicas e variáveis, não constantes.	Nível avançado de formalização com a alocação estável e suficiente de recursos	Completa institucionalização
Dimensões consequenciais						
Valor sustentável	0	↔	↔	↔	↔	α
Eficiência Pegada de carbono	0%	↔	↔	↔	↔	100%
Justiça organizacional	100%	↔	↔	↔	↔	0%

Fonte: (MARQUES-MENDES; SANTOS, 2016)

Quadro 8: Modelo proposto por Allais, Roucoules e Reyes

Grade de maturidade de governança intangível	Nível 1 - Sem integração	Nível 2 - Defensivo	Nível 3 - Avaliação de fatores de diferenciação intangíveis	Nível 4 - Gestão integrada de intangíveis	Nível 5 - Intangível como fonte de inovação
Pequena descrição	Intangíveis não estão envolvidos na governança.	Alguns intangíveis são controlados porque são identificados como uma fonte de risco para a durabilidade da empresa.	Principais fatores diferenciadores são identificados e controlados para manter uma vantagem competitiva (marca, patentes ...).	Todos os fatores intangíveis de criação de valor da empresa são identificados e controlados internamente.	Todos os fatores intangíveis de criação de valor da empresa são identificados e controlados em uma perspectiva de constelação de valor.
Pensamento intangível e estratégico	Nenhum pensamento estratégico sobre intangíveis	Pensamento estratégico sobre os intangíveis identificados como fatores de risco (tensões sociais, falsificação)	Pensamento estratégico na identificação dos principais fatores diferenciadores do negócio (marca, know-how) e promoção	Pensamento estratégico em toda cadeia de valor: todo fator de criação ou destruição de valor da empresa é identificado	Dominar a rede de criação de valor da empresa e exploração de redes de valor externo (redes territoriais, profissionais).
Intangíveis e posicionamento estratégico	Nenhuma estratégia para intangíveis	Protecionistas, estratégia defensiva: gerenciamento e proteção de ativos intangíveis da empresa.	Estratégia de diferenciação: melhorando ainda mais os fatores de diferenciação intangíveis	Protegendo a estratégia da cadeia de valor: equilibrando o desenvolvimento de negócios intangíveis	Desenvolver estratégia para as redes de criação de valor intangível através da criação de parcerias.
Decisão intangível e estratégica	As decisões estratégicas são tomadas com base apenas em um painel econômico.	As decisões estratégicas são tomadas com base em um painel econômico, mas ocasionalmente influenciadas por alguns aspectos intangíveis.	As decisões estratégicas são tomadas com base em um <i>scorecard</i> econômico estendido aos fatores intangíveis de diferenciação. Fatores econômicos e informações de diferenciação são processados de forma independente.	As decisões estratégicas são tomadas com base em um painel completo dos fatores de criação de valor (econômicos e intangíveis). As discussões são equilibradas entre fatores de criação de valor econômico e intangível.	As decisões são tomadas com base nas informações econômicas e intangíveis. As discussões concentram-se na rede de criação de valor. A informação econômica não é central (considerada como resultado)
Gestão intangível	Gestão econômica. Nenhuma gestão intangível.	Gestão de certos portadores de risco intangível	Gestão de diferenciais intangíveis	Gestão de intangíveis em toda a cadeia de criação de valor (empresa estendida)	Gestão de toda a rede de criação de valor e inteligência (redes de negócios)
Intangíveis e partes interessadas	Nenhuma ligação entre partes interessadas e intangíveis	As partes interessadas ligadas ao risco são identificadas	As partes interessadas que apoiam a criação dos fatores diferenciadores são identificadas e capacitadas	As partes interessadas na empresa estendida são individualmente identificadas como portadoras dos fatores de criação de valor e	As partes interessadas da empresa estendida são identificadas individualmente como portadoras de criação de valor e com poder. As partes interessadas externas são identificadas como potencialmente portadoras de valor para a empresa.

FONTE: ALLAIS, ROUCOULES e REYES (2017)

Segundo Allais, Roucoules e Reyes (2017), a grade de maturidade proposta avalia a integração dos intangíveis na governança estratégica e operacional. Permite uma caracterização da análise de um sistema próprio de criação de valor, o posicionamento estratégico em relação aos intangíveis e a modalidade de decisões estratégicas. Os níveis de maturidade foram projetados com o objetivo de considerar as práticas existentes (sustentabilidade como requisito legal ou fator de risco) e, subsequentemente, considerar a sustentabilidade como diferenciadora de negócios para motivar os gerentes seniores a integrarem essas questões em suas atividades diárias. Foram propostos os seguintes níveis de maturidade:

- **Nível 1:** É o nível do sistema, no qual há uma ênfase na criação de valor por um estudo histórico das evoluções do mercado econômico;
- **Nível 2:** É o nível de sucesso, no qual há princípios que permitem a sustentabilidade do sistema. Com base na literatura, apresentam os princípios de sucesso para as cinco dimensões da sustentabilidade: ecológicas, sociais, econômicas, políticas e territoriais;
- **Nível 3:** É o nível das orientações estratégicas e delinea as orientações estratégicas para chegar ao sucesso. Ocorre a integração das cinco dimensões da sustentabilidade na governança corporativa usando a disciplina do capital intangível;
- **Nível 4:** É o nível de ação e descreve o que realmente acontece como consequência de seguir as diretrizes Estratégicas;
- **Nível 5:** É o nível de ferramentas e inclui ferramentas de apoio à decisão, monitoramento e comunicação de ações.

Assim, conforme o Quadro 8, o modelo de maturidade foi desenvolvido para avaliar e melhorar a integração do capital intangível em governança e o princípio da competitividade, incorporando a ambição da empresa, que também poderá ter cinco níveis.

2.4.7. Modelo Machado, Lima, Costa, Angelis e Mattioda

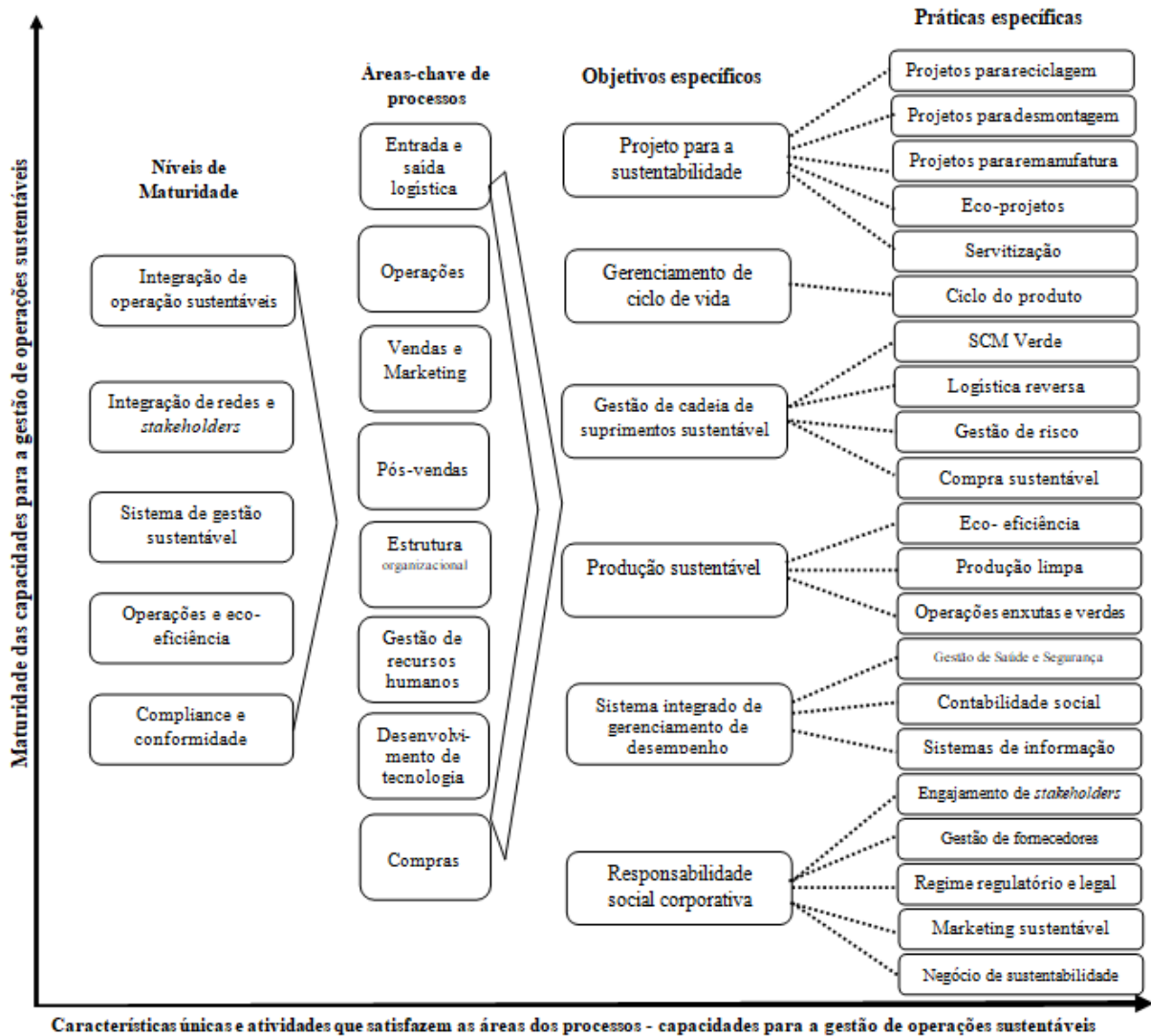
A obra de Machado et al. (2017) apresenta um modelo de maturidade para a capacidade de operações sustentáveis. É apresentado um modelo de maturidade para analisar como a sustentabilidade afeta o desempenho do processo e como o processo pode ser gerenciado. O modelo apresenta cinco níveis de maturidade:

- **Nível 1** – A empresa começa a integrar a sustentabilidade, reconhecendo suas obrigações e responsabilidades. A responsabilidade social engloba diretamente a conformidade com os regulamentos ligados a licenças ambientais, emprego e saúde ocupacional e seguro. Também inclui regras rígidas para combater a discriminação de gênero e o trabalho forçado/escravo, ao mesmo tempo em que proporciona liberdade de associação e direitos humanos e infantis. A empresa possui procedimentos para avaliar e combater a corrupção e práticas desleais em todas as operações dentro de sua cadeia de valor. Os impactos e oportunidades para o desenvolvimento local das comunidades são avaliados (MACHADO et al., 2017);
- **Nível 2** - A sustentabilidade é integrada por meio de projeto de produtos e da implantação de estratégias fechadas de gerenciamento da cadeia de suprimentos e logística reversa. Os processos relacionados à avaliação do ciclo de vida são utilizados para identificar e reduzir impactos ambientais em produtos (MACHADO et al., 2017);
- **Nível 3** - A sustentabilidade é integrada por meio da formalização de processos para produção sustentável com base na integração dos sistemas de gestão de qualidade e ambiental. Observam-se abordagens de produção mais limpa e eco-eficiência, apoiadas por operações enxutas e ecológicas, que guiam as mudanças/ inovações na produção para melhorar o desempenho de sustentabilidade nas operações da cadeia de valor, reduzindo assim os impactos ambientais e o consumo de recursos nos processos de fabricação (MACHADO et al., 2017);
- **Nível 4** - Fornecedores, clientes e outros *stakeholders* participam e corroboram em estratégias e operações de sustentabilidade. A empresa e os fornecedores compartilham informações sobre planejamento de demanda, transporte, produção, dados de desempenho integrados e conhecimento (MACHADO et al., 2017);
- **Nível 5** - Os sistemas de informação suportam um novo modelo de negócios alinhado aos princípios de sustentabilidade, que integram internamente qualidade, sistemas de gestão ambiental e social e externamente a gestão da cadeia de suprimentos e outros *stakeholders*, criando uma ampla rede de sustentabilidade (MACHADO et al., 2017).

Com base nos seus resultados, Machado et al. (2017) propuseram um modelo que apresenta a evolução das capacidades para a gestão de operações sustentáveis e sua contribuição

para a integração da sustentabilidade nas áreas de processos, conforme é apresentado na Figura 6.

Figura 6: Modelo de maturidade Machado et al. (2017)



Essas foram as referências encontradas que apresentam modelos de maturidade sobre a sustentabilidade corporativa.

Os modelos propostos por Amini e Bienstock (2014), Cagnin, Loveridge e Butler (2013), Allais, Roucoules e Reyes (2017) e Machado et al. (2017) apresentam um modelo de maturidade integrado aos processos de negócio, de modo a não fazer distinção entre as sustentabilidades econômica, ambiental e social. Tais modelos apresentam o foco da sustentabilidade no nível 1 como a sustentabilidade econômica, no nível 2 como as sustentabilidades econômica e ambiental, no nível 3 como as sustentabilidades econômica, ambiental e social e no nível 4 como as três dimensões alinhadas com a estratégia da empresa. Isto pôde ser observado de acordo com a descrição de seus níveis de maturidade.

Portanto, observou-se que a maioria dos modelos não apresenta as dimensões da sustentabilidade (econômica, ambiental e social) separadamente. Essa separação é importante para a análise deste trabalho, pois o estudo de modelos de maturidade, com as dimensões da sustentabilidade separadas, poderá dificultar a comparação da maturidade da sustentabilidade com a do SMD. Isto porque a evolução de maturidade para cada uma das dimensões do TBL poderá ocorrer de maneira diferente no que se refere ao alinhamento ao SMD e dificultar a análise, caso o TBL seja estudado em um único modelo.

Desse modo, não é possível identificar as práticas da sustentabilidade. O modelo proposto por Marques-Mendes e Santos (2016) não apresenta práticas da sustentabilidade para todas as dimensões e é dedicado a sustentabilidade social. Assim, é possível considerar que os modelos propostos por Van Marrewijk e Werre (2003) e Baumgartner e Ebner (2010) são os modelos que atendem ao objetivo da investigação sistemática, pois apresentam diferentes níveis de maturidade para as dimensões econômica, ambiental e social. Na seção 4, a comparação entre os modelos de maturidade será aprofundada, para a formação do modelo teórico desse estudo.

A seguir, será apresentada a revisão de literatura sobre os sistemas de medição de desempenho.

3. SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

Este capítulo apresenta os conceitos básicos sobre o tema, o resultado das análises de publicação realizadas e os modelos de maturidade encontrados sobre os sistemas de medição de desempenho.

Os conceitos básicos sobre o tema apresentam a definição e os elementos do sistema de medição de desempenho. Dessa forma, é possível compreender a estrutura do SMD bem como entender os modelos de maturidade existentes.

As análises de publicações, que foram a análise de citação e a análise sistemática, foram realizadas com o objetivo de conhecer as referências mais citadas sobre o tema e identificar os modelos de maturidade de sistemas de medição de desempenho. A análise de citação foi realizada com o objetivo de encontrar as referências mais citadas sobre SMD. A análise sistemática foi utilizada para encontrar os modelos de maturidade sobre o SMS. A seguir serão apresentados os conceitos básicos.

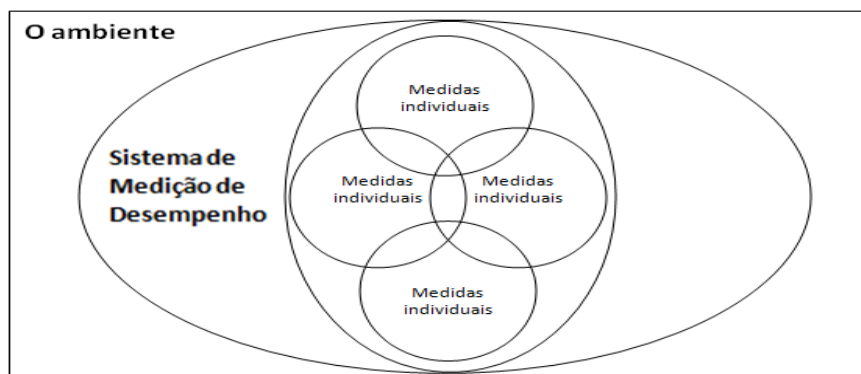
3.1. Conceitos básicos

De acordo com Neely, Gregory e Platts (1995), um sistema de medição de desempenho é definido como o conjunto de medidas de desempenho utilizadas para quantificar a eficiência e a eficácia das ações. A eficácia pode ser entendida como as medidas relacionadas às exigências dos clientes, enquanto a eficiência refere-se às medidas relacionadas a quão economicamente os recursos da empresa são utilizados na prestação de um nível de satisfação do cliente.

Neely, Gregory e Platts (1995) apresentam uma estrutura com os elementos que compõem um SMD, apresentada na Figura 7. A estrutura é composta por: medidas de desempenho individual; Sistema de medição de desempenho como uma entidade (conjunto de medidas de desempenho); Relação entre o sistema de medição de desempenho e o ambiente em que ela opera: se as medidas reforçam as estratégias da empresa.

Neely (1998) acrescenta que um sistema de medição de desempenho deve ser apoiado por uma infraestrutura de apoio. Os dados controlados devem ser coletados, selecionados, analisados, interpretados e divulgados. Isto é, o SMD permite que a tomada de decisão seja baseada em informações sobre o desempenho passado. Essa característica dos sistemas de medição também pode ser incorporada de diferentes maneiras na organização. Para tanto, de acordo com Garengo (2009) e Bititci, Carrie e McDevitt (1997), os sistemas de informação são fundamentais para o SMD, pois apoiam a coleta, análise, interpretação e relatório de dados.

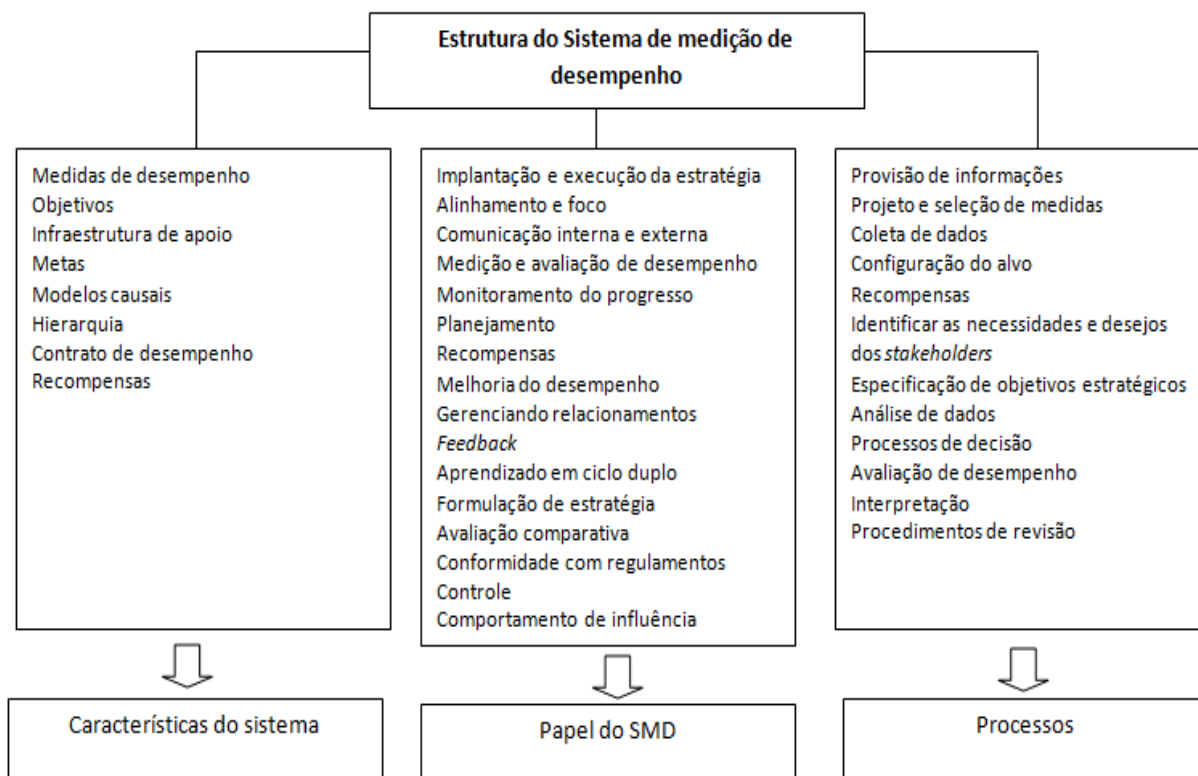
Figura 7: Estrutura para o sistema de medição de desempenho



FONTE: Neely, Gregory e Platts (1995)

Segundo Franco-Santos et al. (2007), cada definição fornece uma perspectiva diferente sobre o conceito. A Figura 8 apresenta uma estrutura do sistema de medição de desempenho formada por meio de revisão da literatura realizada por Franco-Santos et al. (2007), observando a falta de unanimidade no que se refere a definição do que o SMD é composto.

Figura 8: Estrutura do SMD



FONTE: Adaptado Franco-Santos et al. (2007)

Com base em sua revisão, Franco-Santos et al. (2007) chegam aos elementos sobre SMD que podem ser resumidos como uma combinação:

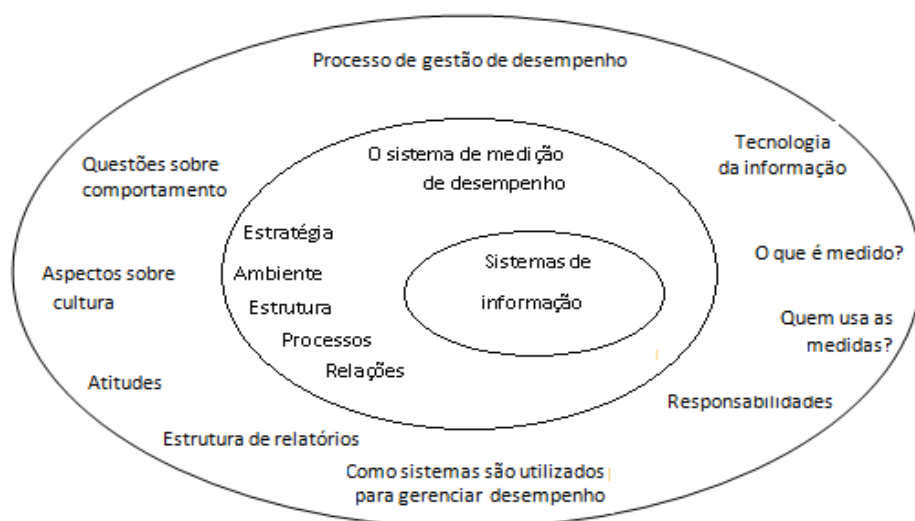
- Das características do sistema: são propriedades ou elementos que compõem o sistema. Podem ser resumidos em conjunto de medidas e infraestrutura de apoio;
- Do papel do SMD: as funções de um sistema SMD são os propósitos ou as funções que são executadas pelo sistema. Pode ser resumido no papel de medir o desempenho e subdivido em cinco categorias: medida de desempenho, gerenciamento da estratégia, comunicação, comportamento de influência e aprendizado e melhoria;
- Dos processos que fazem parte do sistema: série de ações que se combinam para constituir o sistema, que pode ser resumido em fornecer informação, projetar e selecionar medidas e coletar os dados.

Em termos de processo que fazem parte do sistema, de acordo com Bititci et al. (2011), o processo de gestão de desempenho é o meio pelo qual os gestores gerenciam o desempenho da organização, composto por uma série de atividades inter-relacionadas umas às outras com a finalidade de gestão de desempenho. Sua finalidade pode incluir vários resultados de desempenho com o objetivo de atender as necessidades de diferentes áreas da empresa, tais como financeiro, operacional e *marketing*, e dos diferentes *stakeholders* da empresa, tais como funcionários, fornecedores clientes e mercado.

De acordo com Bititci, Carrie e Mcdevitt (1997), em essência, o processo de gestão de desempenho define como uma organização utiliza vários sistemas para gerenciar seu desempenho. O sistema de medição de desempenho deve integrar todas as informações relevantes dos sistemas pertinentes, que incluem estratégia de desenvolvimento e revisão, gestão de contabilidade, gerenciamento dos objetivos, medidas de desempenho não financeiro, medidas de desempenho financeiro, sistema de incentivos/bônus e avaliação e revisão.

Esse contexto de integração significa que o sistema de medição de desempenho deve ser alinhado aos objetivos estratégicos e táticos do negócio, bem como proporcionar um quadro estruturado, para processos de *feedback*, decisão e controle. Para tanto, no centro do processo de gestão de desempenho, há um sistema de informação que permite que o sistema seja desenvolvido e comunicado, como é apresentado na Figura 9 (BITITCI; CARRIE; MCDEVITT, 1997).

Figura 9: O processo de gerenciamento de desempenho e da posição do sistema de medição



FONTE: Bititci, Carrie e McDevitt (1997)

Com base na Figura 9, pode-se perceber que os processos de gestão de desempenho são mais amplos do que um SMD. Os processos englobam o gerenciamento da empresa, que incluem diversos sistemas dinâmicos que se relacionam com o SMD. A seguir, essa evolução será apresentada para melhor entendimento sobre o SMD.

3.1.1. Evolução do SMD

No final da década de 1970 e 1980, os sistemas tradicionais de mensuração já não atendiam as necessidades de medida de desempenho das empresas, pois eram baseados em contabilidade retroativa, identificando suas falhas e defendendo a mudança. No final da década de 1980 e início dos anos 90, essa insatisfação levou ao desenvolvimento de estruturas de medição de desempenho “equilibradas” ou “multidimensionais” (BOURNE et al., 2000).

Bititci et al. (2009) acrescentam que o SMD passou por quatro períodos: *Just in Case*, *Lean*, *Agile* e *Networking*. O período *Just in case*, que ocorreu entre 1900 à 1970, foi marcado pela necessidade de melhorar a produtividade e o controle orçamental. O período *Lean*, período entre 1970 à 1990, concentrou-se no valor dos seus processos, levando a publicação de diversos modelos sobre o SMD como *Balanced Scorecard*, *SMART*, *Performance Prism*, dentre outros. O Quadro 10 apresenta a evolução do SMD ao longo do tempo, conforme Bititci et al. (2009).

Quadro 10: Evolução do campo de medição de desempenho

	Controle orçamentário	Gestão de produtividade	Medição de desempenho integrada	Medição de desempenho integrada	Medição de desempenho & gestão em PMEs	Gestão de desempenho interempresariais	Meio ambiente & Desempenho social
Datas aproxima.	Final dos anos 1800 até final dos anos 1950	Final dos anos 1930 até final dos anos 1980	Final dos anos 1980 até final dos anos 1990	Final dos anos 1990 até os dias de hoje	1990 até hoje	Final dos anos 1990 até hoje	Final dos anos 1990 até hoje
Foco primário	<ul style="list-style-type: none"> • Controle orçamentário • Desempenho contra orçamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Redução de desperdícios 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos e quadros de medição de desempenho • Medição de desempenho como um sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Como melhor implantar e usar o SMD para gestão de desempenho organizacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Como melhorar a implantação da medição de desempenho em PMEs? 	<ul style="list-style-type: none"> • Cadeia de suprimentos • Empresas colaborativas e virtuais 	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas ambientais, sociais e responsabilidade social
Principais áreas de preocupação	Orçamento	<ul style="list-style-type: none"> • Melhoria da produtividade por meio de métodos de engenharia industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • O que medir? • Como integrar um número multidimensional de medidas? • Como integrar medidas financeiras, operacionais e orientada para pessoas? 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemas de implantação • Sistemas de informação e tecnologia • Pessoas e aspectos organizacionais – perspectivas de equipes, indivíduos e de gestão 	<ul style="list-style-type: none"> • O que faz diferença em PMEs? • Gestão de capacidade em PMEs. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenação de operações ao longo da cadeia de suprimentos • Visibilidade de desempenho para clientes e fornecedores • Conflitos estratégicos entre empresas colaboradoras 	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas verdes • Medidas sociais Integração de medidas ambientais e sociais em estruturas corporativas e de medição de cadeia de suprimentos
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidade de custos • Monitoramento e controle orçamentário • Suporte à decisão executiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidade gerencial • Monitoramento e controle operacional • Suporte à decisão operacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoramento e controle integrados e equilibrados • Apoiando decisões de compensação • Identificando oportunidades de melhoria 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporando cultura de medição e gerenciamento de desempenho • Uso habitual de MP em todos os níveis • Suporte à decisão executiva e operacional 	Adoção limitada da medição de desempenho nas PMEs	Medição e relatórios de desempenho em cadeias de suprimentos e redes colaborativas	Medição e relatórios de desempenho ambiental e social no contexto corporativo e da cadeia de suprimentos

FONTE: Adaptado de BITITCI et al. (2009)

De acordo com Neely (1999), os modelos até o final da década de 90 já promoviam a análise da implantação da estratégia e verificação de sua validade ao longo do tempo, possuíam medidas de desempenho multidimensionais, priorizavam medidas de desempenho flexíveis e de fácil compreensão, continham medidas de desempenho integradas aos processos com causalidade e coerência aos objetivos organizacionais, estimulavam o comportamento organizacional e balanceavam as medidas de curto e longo prazo.

A era de 1991-2000 testemunhou numerosos desenvolvimentos de quadros/modelos de gestão de desempenho. Os modelos, no geral, fornecem um processo ou mecanismo de apoio a gerência para orientar o planejamento da medição do desempenho para a competitividade em longo prazo, realizando os objetivos organizacionais. As dimensões das medidas de desempenho abrangidas por estes quadros centram-se em grande parte nas medidas financeiras, na qualidade, nas questões relacionadas com as pessoas, na satisfação dos clientes e na competitividade (YADAV; SUSHIL; SAGAR, 2013).

Os modelos que emergiram a partir dos anos 2000 representam uma melhoria adicional na compreensão do processo, pois incluem medidas sociais e ambientais com suas perspectivas tradicionais, pensando assim que uma empresa tem preocupações além de meramente fazer lucros (TATICCHI; TONELLI; CAGNAZZO, 2010; YADAV; SUSHIL; SAGAR, 2013). Segundo Bourne et al. (2000), na tentativa de superar críticas relacionadas a falta de ligação estratégica com que os sistemas de medição eram projetados, surgiram os quadros de medição do desempenho, para incentivar uma visão mais equilibrada.

O período *Agile*, de 1900 à 2000, foi marcado pelo reconhecimento do dinamismo do meio ambiente, levando a mudanças também no sistema de medição de desempenho. Por fim, no atual momento, o período *Networking* faz com que os SMDs ofereçam vantagem competitiva por meio do valor, oferecendo uma combinação de valor comercial, social, político e ambiental para os *stakeholders* (BITITCI et al., 2009).

Kennerley e Neely (2002) identificaram vários modelos desenvolvidos para que as organizações pudessem implantar eficientemente seus SMDs tais como, o *Balanced Scorecard*, o *Performance Prism*, o *Performance Measurement Matrix*, a Estrutura de Resultados e Determinantes e a SMART - Performance Pyramid. Essas estruturas suportam os processos do sistema de medição, ajudando as organizações a definirem um conjunto de medidas que refletem seus objetivos e avaliam seu desempenho de forma adequada.

As fases de evolução do SMD podem ser resumidas até o momento atual em: sistemas de medição baseados em indicadores puramente financeiros, indicadores de medição de desempenho não-financeiros, Indicadores Chaves de Desempenho (KPI, do inglês *Key*

Performance Indicator), *Balanced Scorecard* (BSC), apoio de informações de conhecimento de *Business Intelligence* e, finalmente, o sistema de medição de desempenho de sustentabilidade, como o BSC Sustentável (RAJNOHA; LESNÍKOVÁ; KRAJČÍK, 2017).

O principal objetivo de modelos do sistema de medição é apoiar a gestão, ajudando a medir o desempenho do negócio, analisar e melhorar a eficiência operacional do negócio por meio de melhores processos de tomada de decisão (TATICCHI; TONELLI; CAGNAZZO, 2010). Neste contexto, a estrutura e configuração do sistema de medição de desempenho torna-se crítica para a eficiência e eficácia do processo de gestão de desempenho.

De acordo com Taticchi, Tonelli e Cagnazzo (2010), as empresas entenderam que a competição em ambientes de constante mudança requer a compreensão e o monitoramento do desempenho. De acordo com De Waal e Kourtit (2013), as organizações usam o SMD para criar uma compreensão consistente da estratégia de negócios ao traduzir esta estratégia em um conjunto de medidas de desempenho sob a forma de fatores críticos de sucesso e indicadores de desempenho.

De acordo com Bititci et al. (2000), a evolução dos modelos de SMD foi influenciada pelos resultados de pesquisas de sistemas de medição de desempenho integrados, de monitoramento ativo, sobre a quantificação das relações entre as medidas de desempenho e plataformas de Tecnologia e Informação (TI) na medição de desempenho. Segundo Bourne et al. (2000), o desempenho da organização e as medidas de desempenho do SMD podem evoluir naturalmente durante o uso do SMD e deve ser controlada, para que as medidas de desempenho não sejam divergentes da estratégia da empresa.

Apesar do desenvolvimento do SMD ao longo dos anos, é possível que algumas organizações executem a medição de desempenho conforme os sistemas tradicionais das décadas de 1970 à 1990, isto é, fazendo o controle por meio de indicadores financeiros e sem ligação estratégica. Também é possível que existam organizações com características dos modelos desenvolvidos a partir dos anos 2000, que, conforme Bititci et al. (2009), oferecem uma combinação de valor comercial, social, político e ambiental para os *stakeholders*.

Em vista disso, um modelo de maturidade pode ajudar no direcionamento de melhorias para aquelas empresas que executam o SMD conforme os sistemas tradicionais evoluírem para sistemas de medição que envolvem medidas com o alinhamento estratégico, que seriam as empresas mais maduras. De acordo com Araújo (2009), as empresas podem melhorar em relação as dimensões dos elementos de maturidade devido a implantação modelos de excelência de gestão e de sistemas integrados de gestão, isto é, tais iniciativas funcionam como indutores para melhorar o nível de maturidade dos SMD. Nesse contexto, os modelos de maturidade sobre

os sistemas de medição de desempenho foram analisados por meio de análises de publicação e serão apresentados a seguir.

3.2. Modelos de maturidade SMD

Para investigar as publicações científicas sobre os modelos de maturidade do SMD foram realizadas análises de publicações. As análises de publicações se subdividem em análise de citação e análise sistemática de referências pesquisadas sobre o sistema de medição de desempenho. Os detalhes das análises de publicação podem ser encontrados no artigo em prelo Silva e Martins (2018b). A seguir serão apresentados os critérios para a seleção dos modelos de maturidade utilizados na análise sistemática e após isso serão apresentados os modelos de maturidade do SMD.

3.2.1. Critérios para seleção dos modelos de maturidade dos SMD

A seleção de modelos de maturidade sobre o SMD foi feita por meio de análise sistemática, com referências encontradas nas bases de dados *Web of Science* e *Scopus*. Foram utilizadas as palavras-chave “*maturity*” AND “*performance measurement*” e “*maturity model*” AND “*performance measurement*”, que resultou em 52 referências na *Web of Science* e 132 referências na base *Scopus*. Sendo assim, foram importadas 184 referências de ambas bases em formato BibTex para o software Start. Por meio do software foi realizada uma revisão sistemática.

A análise sistemática teve o objetivo de selecionar as referências sobre modelo de maturidade do SMD. Assim como para a sustentabilidade corporativa, a análise sistemática foi feita em quatro fases: planejamento, seleção, execução e extração.

A fase de planejamento consistiu na busca das referências nas bases de dados *Scopus* e *Web of Science*. Nessa fase, foram selecionadas todas as referências que foram analisadas. As referências selecionadas foram analisadas com base nos critérios de inclusão e exclusão, de forma que foram excluídas as referências que apresentavam modelos sobre o SMD, mas que não tinham diferentes níveis de maturidade. Os critérios utilizados para excluir as referências nessa fase estão apresentados no Quadro 9. Após essa fase, resultaram 62 referências na fase de seleção.

As 62 referências resultantes na fase da seleção foram analisadas na fase de execução. A fase de execução consistiu em nova análise das referências, de modo a identificar os modelos de maturidade sobre sistema de medição de desempenho. Nessa fase, as referências foram categorizadas em áreas, que estão apresentadas no Quadro 9. Por fim, a fase de extração apresenta as referências resultantes da análise sistemática.

O Quadro 9 apresenta os critérios e resultados encontrados para cada fase da revisão sistemática. Ao final da análise, encontraram-se seis referências que apresentaram modelo de maturidade sobre o tema.

Quadro 9: Critérios de análise sistemática da literatura

Planejamento (184 referências)	
Palavras-chave:	"performance measurement" AND "maturity"
Idiomas:	English; Portuguese;
Fonte de busca:	Web of Science e Scopus
Seleção (184 referências)	
Critérios de inclusão:	(I) Maturity model; (I) Performance measurement system; (I) Discussion for maturity model; (I) Evolution Stages (I) Performance Measurement;
Critérios de exclusão:	(E) Model; (E) Factors; (E) Framework;
Resultado da aplicação dos critérios:	62 Referências aceitas 91 Referências rejeitadas 31 Referências duplicadas
Execução (62 referências)	
Seleção inicial:	Estudos sobre modelos de maturidade ou discussão sobre a maturidade no sistema de medição de desempenho.
Avaliação dos estudos encontrados:	Modelos: Maturity model OR Models OR Literature Review.
	Áreas encontradas: Construction,Capability Dynamics Model,Supply Chain Management,Public Sector,Information and Technology,Software,Performance Measurement,Performance,Knowledge Models, Strategic,Sustainability.
Extração (62 referências)	
Resultados encontrados:	6 referências sobre Maturity Model AND Performance Measurement

FONTE: Elaboração própria

O resultado da análise de publicação encontrou seis modelos sobre a maturidade do sistema de medição de desempenho. São eles: Wettstein e Kueng (2002), Van Aken et al. (2003), Garengo (2009), Cocca e Alberti (2010), Bititci et al. (2011) e Jääskeläinen e Roitto

(2015). A seguir serão apresentados os modelos de literatura identificados na revisão da literatura sobre o tema, descrevendo cada um deles.

3.2.2. Modelo de Wettstein e Kueng

Segundo Wettstein e Kueng (2002), o SMD é um sistema que acompanha o desempenho de uma organização (ou parte dele), apoia a comunicação interna e externa dos resultados, ajuda os gestores nos níveis tático e estratégico de tomada de decisões e facilita a aprendizagem organizacional. Sendo assim, à medida que a organização implanta novos sistemas de gestão em termos de gestão, seu SMD precisa avançar também. O Quadro 11 apresenta o modelo Wettstein e Kueng (2002).

A evolução da maturidade segundo Wettstein e Kueng (2002) ocorre por meio de mudanças nas seguintes dimensões:

- Escopo: está relacionado com o nível de maturidade da seleção de medidas de desempenho. Isto é, se são considerados somente indicadores financeiros ou se são considerados também indicadores não financeiros;
- Coleta de dados: está relacionado com o nível de maturidade da maneira que os dados são coletados. Podem ser coletados manualmente ou por meio de sistemas de informação;
- Armazenamento: envolve o nível de maturidade do formato de armazenamento dos dados. Os dados podem ser armazenados em planilhas simples ou podem ter um banco de dados nos sistemas de informação;
- Comunicação do desempenho: analisa o nível de maturidade relacionado a divulgação dos resultados de desempenho. Os resultados podem ser divulgados somente para a alta administração, como podem ser divulgados em relatórios para todos os membros da organização;
- Uso de medidas de desempenho: faz análise do nível de maturidade relacionado à definição dos objetivos do resultado da medição do desempenho. O uso dos resultados pode não ser bem definido, como pode ser usado para planejamento, gerenciamento e melhoria das atividades da empresa;
- Qualidade dos processos de medição: analisa o nível de maturidade em relação ao conhecimento dos objetivos do sistema de medição de desempenho. Os objetivos podem não ser conhecidos pelo pessoal envolvido, como todos os membros da organização podem entender os objetivos do SMD, por meio de treinamentos e melhoria contínua.

Quadro 11: Modelo de Maturidade Wettstein e Kueng

Dimensões	Maturidade nível 1	Maturidade nível 2	Maturidade nível 3	Maturidade nível 4
Escopo da Medição	Somente indicadores de desempenho financeiro são considerados	Indicadores de desempenho financeiro são medidas. Em adição, alguns indicadores não financeiros são medidos também consideradas	Ambos indicadores financeiros e não financeiros são medidos. Objetivos de medição de desempenho atinge diferentes níveis da organização	Indicadores financeiros e não financeiros são medidos em bases regulares. Os indicadores refletem interesses de <i>stakeholders</i> . Processos chave são medidos de maneira integral
Coleta de Dados	A maioria dos dados relevantes são coletados manualmente	Indicadores de desempenho financeiro são coletados de sistemas operacionais de TI. Contudo, algumas intervenções manuais são necessárias	Coleta de dados de indicadores de desempenho financeiro é totalmente automatizado; coleta de dados não financeiros precisa de intervenções manuais.	Fontes internas e externas de dados são exploradas. Os vários sistemas operacionais de TI são integrados. Além disso, a coleta de dados não requer intervenção manual
Armazenamento dos dados	Dados de desempenho são armazenados em vários formatos (pastas, planilhas, bancos de dados etc.)	Indicadores de desempenho financeiros são armazenados em banco de dados central; dados de indicadores não financeiros estão dispersos em diferentes unidades	Dados de desempenho relevantes são armazenados em planilhas locais usando diferentes formatos	Dados de desempenho são armazenados em um sistema integrado de TI
Comunicação de resultados do desempenho	Resultados de desempenho são divulgados em uma base ad hoc	Resultados de desempenho são divulgados periodicamente para alta e média administração	Estruturas de clara comunicação são estabelecidas. Indicadores não financeiros são parte integral dos relatórios de dados. A maioria dos resultados são comunicados via mecanismos de envio (emails)	Resultados de indicadores financeiros e não financeiros são comunicados aos <i>stakeholders</i> eletronicamente. Aditivamente, resultados de desempenho podem ser acessados eletronicamente em diferentes níveis de agregação.
Uso de medidas de desempenho	O uso dos resultados de desempenho não é definido	Dados de desempenho são usados principalmente para relatórios internos	Dados de desempenho são usados principalmente para análise de propósitos e para a comunicação de estratégia e metas para equipe	Resultados de desempenho são usados (1) como um gerenciamento central e instrumento de planejamento; (2) para apoiar comunicação externa da organização; e (3) para manter pessoal envolvido
Qualidade dos processos de medição de desempenho	A medição dos processos não é definida; o sucesso depende de um esforço individual	Um certo degrau de processo disciplinados: execução bem-sucedida de medição de processos pode ser repetida	A medição dos processos é documentada e padronizada. A execução dos processos é compatível com a descrição	Objetivos quantitativos para medição de processos são estabelecidos. Melhoria contínua das medidas de processos é prioridade. Novas tecnologias e práticas são definidas

FONTE: Wettstein e Kueng (2002)

Após a análise de SMD de oito empresas, Wettstein e Kueng (2002) apresentaram quatro níveis de maturidade para as dimensões apresentadas. Os níveis variam entre: *Ad-hoc* (nível 1), Adolescente (nível 2), Adulto (nível 3) e Maduro (nível 4). Para cada nível de maturidade, cada organização pode apresentar diferentes níveis de maturidade em relação ao escopo de medição, coleta e armazenamento de dados, comunicação e uso dos resultados, uso das medidas de desempenho e qualidade dos processos de medição de desempenho.

3.2.3. Modelo de Van Aken

Van Aken et al. (2005) sugeriram avaliar os modelos de maturidade de acordo com uma ferramenta que incluem dimensões da melhoria de processo adaptada aos processos de um SMD.

Segundo Van Aken et al. (2005), a premissa neste conjunto de dimensões de pontuação é que os níveis mais elevados de maturidade são alcançados com uma abordagem eficaz para um dado processo, de implantação efetiva, saídas efetivas do processo e refinamento eficaz de resultados. O Quadro 12 apresenta o modelo proposto por Van Aken et al. (2005).

Quadro 12: Modelo proposto por Van Aken et al.

Dimensões	Total	0%			25%				50%				75%					100%			
Abordagem Como o SMD foi criado?		Sem evidências			Alguma evidência de uma abordagem sistemática				Boas evidências de uma abordagem sistemática				Evidências significantes de uma abordagem sistemática					Evidência completa de uma abordagem sistemática			
	Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Desenvolvimento Como ocorreu o desdobramento do SMD?		Sem evidências			Alguma evidência de uma abordagem sistemática				Boas evidências de uma abordagem sistemática				Evidências significantes de uma abordagem sistemática					Evidência completa de uma abordagem sistemática			
	Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Estudo (Qualidade do SMD) Como ocorreu a avaliação da qualidade do SMD?		Sem evidências			Alguma evidência de uma abordagem sistemática				Boas evidências de uma abordagem sistemática				Evidências significantes de uma abordagem sistemática					Evidência completa de uma abordagem sistemática			
	Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
Refinamento Como ocorreu o refinamento do SMD?		Sem evidências			Alguma evidência de uma abordagem sistemática				Boas evidências de uma abordagem sistemática				Evidências significantes de uma abordagem sistemática					Evidência completa de uma abordagem sistemática			
Classificação geral	Total	0	5	10	15	20	25	30	35	40	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100

FONTE: Van Aken et al. (2005)

A Ferramenta de Avaliação de Sistemas de Melhoria (ISAT, do inglês *Improvement System Assessment Tool*) foi construída de acordo com a pontuação usada no prêmio Baldrige e a Fundação Europeia de Gestão da Qualidade (EFQM, do inglês *European Foundation for Quality Management*), com a proposta de utilizar uma escala de maturidade numérica para avaliar a maturidade das empresas. De acordo com essa ferramenta, as empresas com maior pontuação e conseqüentemente com maior maturidade são aquelas que receberam prêmios de qualidade.

Os elementos de avaliação são baseados na literatura e são agrupados em duas categorias: melhoria de processos/produtos e resultados sobre as medidas chave de desempenho. O primeiro tipo de elemento de avaliação (melhoria de processos/produto) é avaliado nas seguintes dimensões de pontuação: abordagem, implantação, estudo e melhoria. A abordagem, implantação e melhoria se destinam a avaliar atributos focados no processo, enquanto que o estudo avalia a qualidade das saídas criadas por estes processos. Para o segundo tipo de elemento de avaliação (resultados sobre as medidas chave desempenho), quatro dimensões de pontuação são usadas, cada uma abordando uma questão-chave: níveis e tendências, objetivos, comparações e as causas.

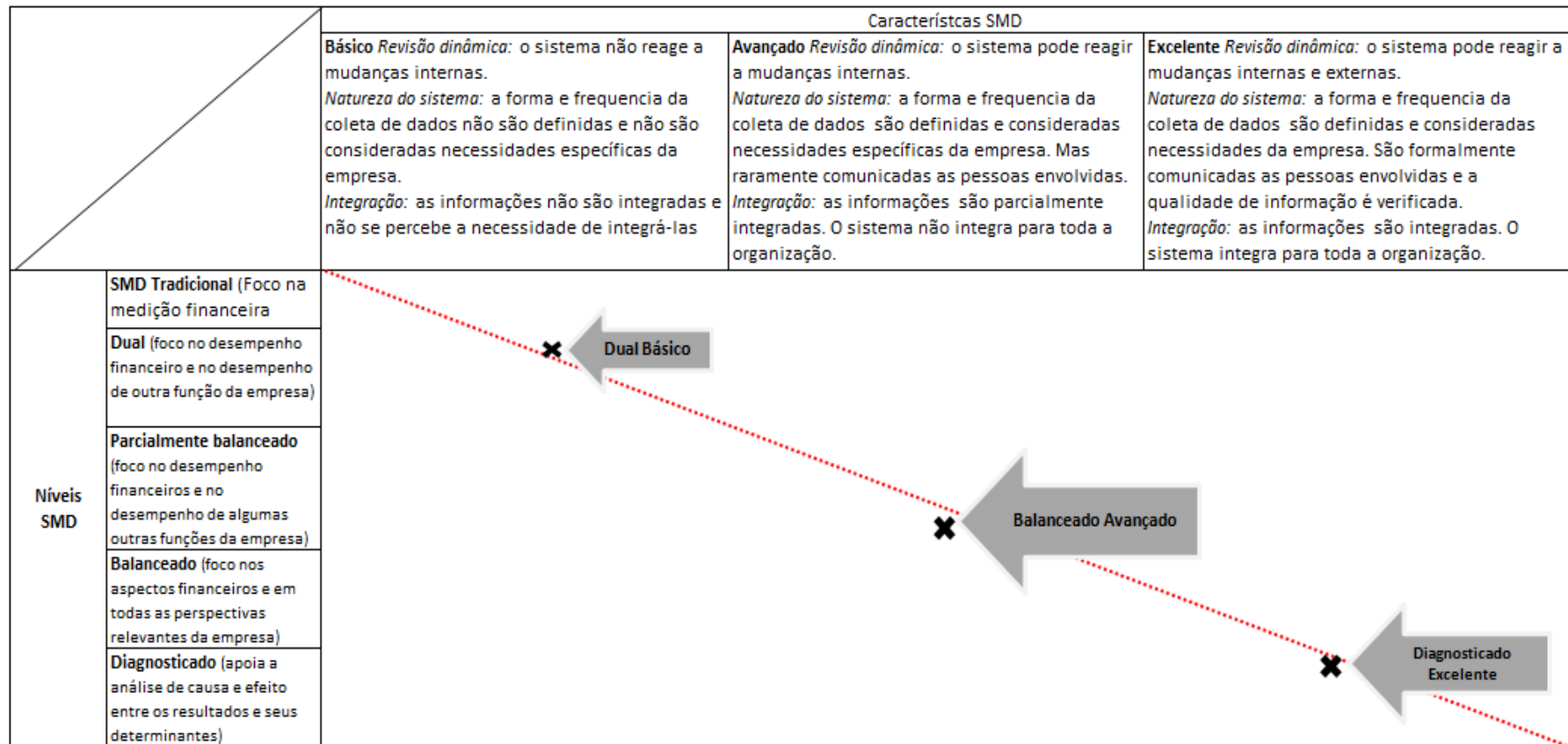
3.2.4. Modelo de Garengo

Garengo (2009) pesquisou sobre a evolução do SMD em pequenas e médias empresas de manufatura italianas, que ganharam prêmios de qualidade. A partir dos dados coletados, foi possível perceber diferentes trajetórias de evolução dos SMD dessas empresas.

O primeiro nível é composto por sistemas tradicionais que são concentrados nos aspectos financeiros. O nível 2 corresponde aos sistemas duplos, que são sistemas baseados na avaliação do desempenho financeiro e de outra função empresa, considerada uma função-chave ou essencial para a competitividade de uma empresa (por exemplo, a manufatura).

O terceiro nível corresponde ao SMD parcialmente balanceado, isto é, são focados em desempenhos financeiros e nos desempenhos de outras funções que são consideradas como funções-chave para a competitividade da empresa (por exemplo, manufatura e compras). O quarto nível de evolução apresenta os sistemas equilibrados cujas muitas das medidas de desempenho são não financeiras (por exemplo, processos de produção) e/ou qualitativas (por exemplo, medidas da moral dos funcionários, satisfação dos clientes, inovação de produtos, e assim por diante), conforme é apresentado na Figura 10.

Figura 10: Modelo de maturidade para SMD de Garengo



FONTE: Garengo (2009)

Por fim, é apresentado um nível 5 com sistemas de diagnóstico: estes sistemas adicionam aos mecanismos de sistema equilibrado de apoio a análise do efeito de causalidade entre os resultados e determinantes para apoiar a melhoria. Esses níveis podem ainda apresentar características como revisão dinâmica, natureza sistemática e integração, que dizem respeito a qualidade e acurácia dos dados

No geral, de acordo com Bititci et al. (2014), as empresas de baixo desempenho com baixos níveis de maturidade parecem demonstrar um comando e controle com estilo de gestão mais fechado, isto é, há um processo mecanicista bem definido para gerir o desempenho dos funcionários, mas os aspectos sociais/humanos são inexistentes. Em contraste, as empresas de alto desempenho com altos níveis de maturidade demonstram um estilo de gestão mais aberta e capacitada, isto é, há um desenvolvimento aberto que está ligado com recompensas financeiras e todos recebem uma recompensa financeira com base no desempenho global da empresa.

3.2.5. Modelo de Cocca e Alberti

Cocca e Alberti (2010) apresentam uma ferramenta de auto avaliação da eficácia de SMD para pequenas e médias empresas. O Quadro 13 apresenta o modelo proposto por Cocca e Alberti (2010).

O modelo proposto por Cocca e Alberti (2010) incorpora os elementos de melhores práticas de medição de desempenho identificados pelos autores. Os elementos que podem ser considerados como melhores práticas para o SMD são: (1) Características da Medição de Desempenho, que envolvem a ligação do SMD com a estratégia da empresa, o propósito do projeto, melhoria contínua, facilidade e simplicidade no uso do SMD, fornecimento de *feedback*, englobar várias dimensões na organização, considerar as necessidades dos *stakeholders*, promover integração e definir fontes de dados; e (2) Requisitos do projeto do SMD, que envolvem avaliação/auditoria do SMD existente, identificação dos objetivos estratégicos, apoio da alta gerência na condução do SMD, envolvimento da mão de obra, estrutura de manutenção, definição de prazos, *benchmarking*, ações corretivas, monitoramento do desempenho e suporte da infraestrutura de TI.

Antes de propor um modelo de maturidade para pequenas empresas, Cocca e Alberti (2010) identificaram que as principais deficiências em SMEs em Cocca e Alberti (2008). As principais deficiências estão relacionadas ao escopo da medição de desempenho, má qualidade dos processos de medição e coleta e armazenamento de dados, este último depende de uma

infraestrutura de tecnologia e informação. Assim, o foco do modelo proposto por Cocca e Alberti (2010) é apresentar um modelo de maturidade de auto avaliação para que as SMEs possam melhorar em seus pontos críticos.

Quadro 13: Modelos proposto por Cocca e Alberti

Elementos do SMD	Nível 1	Nível 2	Nível 3
Processos claramente definidos	Procedimentos de medição não estão definidos. Forma e frequência da coleta de dados não estão claramente definidos. Fontes dos dados não estão claramente definidos. O sucesso depende de esforço individual e da capacidade	Procedimentos de medição são parcialmente documentados para algumas das principais medições. Frequência de medição e fonte de dados é definida para algumas das principais medições. Alguns modelos estão disponíveis para a coleta das medidas. Algumas execuções de sucesso de podem ser repetidas	Procedimentos de medição são documentados e padronizados para todas as métricas. Frequência de medição e fonte de dados são definidos para todas as métricas. Um modelo padronizado para a coleta das medidas está disponível. Execuções bem-sucedidas de todos os procedimentos podem ser repetidas também pelos novos operadores
Infraestrutura de TI	Todos os dados de desempenho relevantes são coletados manualmente. A maioria dos dados de desempenho é armazenada em formato de papel. Software para análise de dados ou relatórios de desempenho não estão disponíveis	Alguns dados de desempenho são coletados manualmente e alguns por sistemas operacionais de TI. Dados de desempenho são armazenados em PCs locais. Os dados são analisados e desempenho é relatado por meio de planilhas ou software de escritório simples	Coleta de todos os dados de desempenho é automatizada por sistemas de TI. Todos os dados de desempenho são armazenados numa base de dados central, integrado com o sistema de informação. Software específico para análise de dados e relatórios de desempenho é disponível e utilizado.

FONTE: Cocca e Alberti (2010)

3.2.6. Modelo de Bititci

Bititci et al. (2011) pesquisaram sobre a maturidade do desempenho em organizações na Europa. O objetivo era compreender os processos de gestão (processos de negócios, visão baseada em recursos e capacidades dinâmicas) e observar como estes influenciam no desempenho. As informações de desempenho foram coletadas a partir das 37 organizações ao longo de um período de dez anos, que buscaram entender a maturidade por meio dos indicadores: crescimento de receita; crescimento da cota de mercado; crescimento de rentabilidade; o crescimento do fluxo de caixa; crescimento da produtividade; satisfação do cliente; fluxos de valores novos; investimentos; satisfação do empregado e moral. As empresas do estudo de caso foram classificadas de acordo com seu desempenho.

Segundo Bititci et al. (2011), embora os processos operacionais e de suporte proporcionem um desempenho, são os processos gerenciais que sustentam o desempenho ao

longo do tempo. Os processos gerenciais remetem aos processos de negócio estratégicos que estão preocupados com o desempenho futuro da organização. Este é o princípio central da pesquisa com o objetivo específico de entender o que esses processos gerenciais são e como elas influenciam o desempenho. A análise e a interpretação dos dados empíricos levaram à identificação de cinco processos de gestão e suas atividades gerenciais constituintes.

O modelo proposto por Bititci et al. (2011) apresenta a maturidade do desempenho de acordo com as atividades gerenciais. Elas podem ser não executadas, parcialmente executadas e completamente executadas, dependendo do nível de maturidade. Desse modo, analisando quantas atividades e o nível de execução destas, é possível analisar a maturidade da empresa. O desempenho de cada organização estudada, em relação ao seu setor, foi avaliado em relação a nove indicadores, usando uma escala de três níveis (1 - bem abaixo da média do setor; 3 - média do setor; 5 - bem acima da média do setor).

Cinco principais processos gerenciais surgiram a partir do conjunto de dados completo: (1) Gestão de desempenho; (2) A tomada de decisão; (3) Gestão de comunicações; (4) Gestão da cultura; e (5) Gestão da mudança. Desse modo, esta pesquisa encontrou que o processo de gestão do desempenho representa uma descrição de alto nível dos cinco processos e das atividades de gestão desenvolvidas pelos gestores para atender a um conjunto de metas. As organizações investigadas variaram em níveis de evolução de maturidade, conforme apresentavam baixo, médio e alto desempenho. Em todos os níveis, o processo de gestão de desempenho é dominante.

3.2.7. Modelo de Jaaskelainen e Roitto

Jääskeläinen e Roitto (2015) identificaram os modelos de maturidade para sistemas de medição de desempenhos existentes e por meio de uma análise de conteúdo identificaram as variáveis e os fatores específicos sobre práticas de medição de desempenho. Após isso, uma *survey* foi conduzida em empresas finlandesas, para avaliá-las em relação às práticas do SMD.

A avaliação realizada teve o objetivo de classificar as empresas no que se refere a maturidade do SMD por meio das dimensões identificadas na literatura. As dimensões identificadas foram:

- *Práticas de medição do desempenho*: Escopo de medição, relação causal na medição, confiabilidade das informações, medidas alinhadas com a estratégia,

especificações de medição claramente definidas, processo de revisão e atualização das medidas;

- *Apoio da Tecnologia e Informação (TI)*: apoio para coleta de informações, comunicação de informações de medição e disponibilidade de informações de medição;
- *Comunicação e compromisso*: compromisso de pessoal, apoio à gestão, comunicação de informações de medição às partes interessadas mais importantes, comunicação de informações de medição ao pessoal;
- *Estratégia e planejamento*: Definição de planos de ação, definição de metas estratégicas, análise da situação atual no planejamento estratégico; e
- *Liderança e gerenciamento*: Alocação de recursos, gestão de competências e aprendizagem, *benchmarking*, análise do ambiente externo (concorrentes, clientes etc.), recompensa e desempenho informações.

Cada uma dessas dimensões apresentadas fez parte do questionário aplicado no *survey*.

Na seção seguinte, serão comparados os modelos do SMD e da sustentabilidade, por meio da análise dos mesmos.

4. ALINHAMENTO ENTRE A SUSTENTABILIDADE E O SMD

A análise de alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e dos SMD será feita por meio da comparação entre os modelos encontrados na teoria. Baseado nesses modelos de maturidade, as rotinas e práticas de gestão que as empresas possuem em cada dimensão serão identificadas, viabilizando a classificação do nível de maturidade tanto para o SMD quanto para a sustentabilidade. Dessa maneira, será possível analisar o alinhamento entre os níveis de maturidade entre os dois temas. Para tanto, serão apresentados os modelos de maturidade para a sustentabilidade e para o SMD nos subtópicos seguintes.

Finalmente, os modelos também são analisados, com o objetivo de identificar diferenças e semelhanças entre eles e desse modo compor um modelo teórico sobre maturidade da sustentabilidade.

4.1. Análise dos modelos de maturidade para a sustentabilidade

Com base nos modelos encontrados, foi possível observar que a maturidade da sustentabilidade corporativa pode variar em diferentes níveis e considerando as sustentabilidades: econômica, ambiental e social (interna e externa). Dentre os modelos encontrados na literatura, os modelos propostos por Van Marrewijk e Werre (2003) e Baumgartner e Ebner (2010) são os únicos que analisam separadamente diferentes elementos de sustentabilidade para cada dimensão e o modelo Marques-Mendes e Santos (2016) mostra a maturidade da dimensão social.

No que se refere à sustentabilidade econômica, imaginava-se que as dimensões dessa sustentabilidade iriam abordar sobre dimensões como lucro, investimento, gerenciamento de riscos e gerenciamento de crises, conforme apontaram Dyllick e Hockerts (2002), Delai e Takahashi (2008) e Aras e Crowther (2009). O modelo proposto por Van Marrewijk e Werre (2003) é o único a usar o termo "preço" e "investimento" como dimensão para a sustentabilidade econômica, mas também não apresentou sobre gerenciamento de lucros ou crises.

Todavia, analisando as dimensões dos modelos de maturidade encontrados, é possível perceber que os investimentos, mencionados por Aras e Crowther (2009) e Delai e Takahashi (2008), podem estar relacionados com a dimensão inovação e tecnologia. O gerenciamento de crises, mencionado por Delai e Takahashi (2008) e Dyllick e Hockerts (2002), pode estar relacionado com a descrição da dimensão relatório da sustentabilidade. A dimensão relação

com os investidores, mencionado por Azapagic (2003) e Delai e Takahashi (2008), foi considerada na sustentabilidade social como governança corporativa.

Para os autores Baumgartner e Ebner (2010), a dimensão econômica pode ser considerada como uma dimensão genérica que abrange aspectos gerais de uma organização, em vez de dimensões como lucro ou financeiro. De acordo com Baumgartner e Ebner (2010), o uso de tais aspectos genéricos parece significativo, pois bons resultados nesses aspectos provavelmente levarão a bons resultados financeiros e de sustentabilidade da empresa. Vale destacar que Amini e Bienstock (2014) e Cagnin et al. (2013) também consideram os aspectos da organização no geral como se fossem a sustentabilidade econômica.

Entretanto, os modelos encontrados na literatura não abordam sobre o gerenciamento de crises, lucro e valor, abordados por Delai e Takahashi (2008) e Dyllick e Hockerts (2002) e garantia de fluxo de caixa e saúde financeira, apresentados por Dyllick e Hockerts (2002) e Labuschagne, Brent e Van Erck (2005), como uma dimensão a parte da sustentabilidade econômica. Dessa forma, foram incluídas as dimensões econômicas propostas por Van Marrewijk e Werre (2003), que são "Lucros baseados em", "Valor dos *shareholders*" e "Relação com investidores". No entanto, não há modelos que apresentem as dimensões mencionadas como gerenciamento de crises, garantia de fluxo de caixa e saúde financeira. Portanto, há um *gap* na dimensão econômica.

No que se refere às dimensões da sustentabilidade ambiental, pode-se pensar em dimensões como biodiversidade, recursos naturais, resíduos e emissões. Contudo, o único modelo que mostra o modelo de maturidade para essas dimensões ambientais é Baumgartner e Ebner (2010). O modelo proposto por van Marrewijk e Hardjono (2003) discute sobre o meio ambiente em geral. No entanto, Cagnin et al. (2013) e Amini e Bienstock (2014) consideram os aspectos ambientais nas dimensões de tecnologia e operações de forma que a organização possa ter a evolução ambiental incluída na inovação de operações, produtos e tecnologias.

Nas dimensões sociais, apenas Baumgartner e Ebner (2010) fazem a separação das dimensões sociais internas e externas. Van Marrewijk e Werre (2003) incluíram como dimensões sociais "gestão de pessoas", "ambiente de trabalho", "segurança e saúde" e "diversidade", que podem ser associadas às dimensões internas. Além dessas dimensões, Van Marrewijk e Werre (2003) incluíram "ética do trabalho e globalização", "consumidores" e "fornecedores" que podem ser classificadas. Entretanto, o modelo não apresenta essa separação entre as sustentabilidades sociais. Os modelos de Donnellan et al. (2011) e Marques-Mendes e Santos (2016) discutem sobre dimensões sociais internas como pessoas e cultura, governança,

"competências", "comunicação" e "motivação", todas essas dimensões podem ser identificadas como gestão de pessoas e ambiente de trabalho.

Assim, os modelos propostos por van Marrewijk e Werre (2003) e Baumgartner e Ebner (2010) foram os únicos a apresentarem o TBL de maneira clara. Entretanto, o modelo proposto por van Marrewijk e Werre (2003) não detalha bem as dimensões da sustentabilidade ambiental, pois não trata de questões ambientais no produto, biodiversidade, desperdícios e utilização de recursos. Assim, o modelo mais completo foi o de Baumgartner e Ebner (2010), que deixa claro a maturidade das dimensões TBL da sustentabilidade, incluindo a dimensão social interna e externa separadamente.

Desse modo, o modelo Baumgartner e Ebner (2010) serviu de base para o modelo de maturidade da sustentabilidade e as demais referências encontradas, que apresentaram detalhadamente o crescimento da maturidade, foram incorporadas ao modelo. No que se refere à quantidade de níveis de maturidade, o modelo proposto por Baumgartner e Ebner (2010) apresenta quatro níveis de maturidade, assim como o modelo de Gibson e Nolan (1974). Diante disso, foram elaborados três modelos de maturidade para a sustentabilidade, um para cada dimensão, que serão descritos a seguir.

a) Dimensão Econômica

O Quadro 14 apresenta as dimensões de Baumgartner e Ebner (2010) relacionadas às dimensões encontradas em outros modelos. A dimensão econômica irá envolver os elementos:

- Tecnologia e Inovação: descreve sobre pesquisa e desenvolvimento para inovações do processo e no produto/serviço;
- Colaboração: descreve a seleção e relação entre os parceiros da organização;
- Gestão do conhecimento: descreve a maturidade da sustentabilidade em relação ao compartilhamento das informações, para aprendizado organizacional;
- Processos: se refere ao cumprimento das atividades de sustentabilidade nos processos de negócio da empresa;
- Compra: se refere aos critérios para seleção de fornecedores da empresa;
- Relatório de sustentabilidade: envolve o atendimento à legislação, reputação de respeito ao meio ambiente e a sociedade e transparência das atividades executadas pela empresa.

No que se refere aos diferentes níveis de maturidade da dimensão econômica, pode-se inferir que o nível 1, que é o nível mais baixo, o foco da sustentabilidade é na dimensão econômica e no atendimento a legislação, isto é, a empresa se preocupa em melhorar ou manter desempenhos econômicos. Neste nível, não há interação com a cadeia de suprimentos, não há ligação entre as atividades da sustentabilidade e a estratégia da empresa, os dados são coletados e armazenados manualmente, não há atividades de inovação e tecnologia voltadas para a sustentabilidade e a comunicação é feita para alta administração.

No nível 2, a sustentabilidade vai além da conformidade com a legislação. Segundo Amini e Bienstock (2014), a ênfase principal ainda é a sustentabilidade econômica, mas há esforços iniciais para a sustentabilidade ambiental. Além disso, as atividades de sustentabilidade são reativas e envolvem decisões em níveis funcionais. Há interação limitada com a cadeia de suprimentos, no sentido de atender às pressões de clientes. Além disso, há desenvolvimento de base dados e preocupações em relação às atividades de inovação e tecnologia voltadas à sustentabilidade e há comunicações externas em relação às atividades da sustentabilidade.

Já no nível 3, a sustentabilidade abrange as três dimensões do *Triple Bottom Line*. As organizações têm o interesse nas dimensões econômica, ambiental e social. Nesse nível, a sustentabilidade é direcionada por *stakeholders*. Entretanto, as operações de negócios e a tomada de decisão terão como objetivo principalmente o retorno financeiro, pois a sustentabilidade é um caso de negócios. Metas para sustentabilidade são estabelecidas e a organização faz planejamento para cumpri-las. Há compartilhamento de informações relevantes com a cadeia de suprimentos, porém não há cooperação. Além disso, atividades de inovação começam a considerar as considerações de múltiplos *stakeholders* e há comunicação e *feedback* para todos os membros da organização.

No nível 4, a organização adota a sustentabilidade para manter vantagem competitiva. Não só os clientes, mas todos os *stakeholders* são direcionadores das atividades da sustentabilidade. Os dados da sustentabilidade são armazenados e coletados por infraestrutura de softwares e são centrados no processo. Há evidências de atividades de tecnologia e inovação voltadas para a sustentabilidade e divulgação pública dos resultados da sustentabilidade. Há cooperação e relação de confiança com a cadeia de suprimentos, a empresa é reconhecida no sentido de inovação voltada para a sustentabilidade e há divulgação pública das informações e desempenho da sustentabilidade.

Quadro 14: Elementos identificados nos modelos – dimensão econômica

Referências	Dimensões das referências	Descrição	Dimensões Baumgartner e Ebner (2010)
Econômica			
Donnellan, Sheridan e Curry (2011)	Gerenciamento de processos	O gerenciamento dos processos é integrado com novas tecnologias sustentáveis	Tecnologia e Inovação
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Estratégia	Pesquisa e desenvolvimento voltados para a sustentabilidade.	
Amini e Bienstock (2014)	Sustentabilidade orientada para inovação	Preocupações da sustentabilidade em inovação e tecnologia	
Marques-Mendes e Santos (2016)	Valor e Cultura	A empresa possui uma cultura de sustentabilidade integrada para inovação e incentiva alianças e iniciativas sustentáveis no setor.	
Van Marrewijk e Werre (2003)	Direcionadores externos por trás da CS	Refere-se ao interesse da organização na sustentabilidade, desde pressões externas de fornecedores e governo até integração da sustentabilidade na estratégia.	Colaboração
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Parcerias	A seleção e relação com os parceiros são motivadas por critérios de sustentabilidade.	
Amini e Bienstock (2014)	Âmbito organizacional (escopo)	A sustentabilidade vai desde o âmbito interno da organização até a seleção de fornecedores	
Van Marrewijk e Werre (2003)	Direcionadores internos/ motivação por trás da CS	Como a empresa faz a gestão para motivar o pensamento sustentável na empresa.	Gestão do conhecimento
Marques-Mendes e Santos (2016)	Formalização e instrumentos	A sustentabilidade possui estrutura a infraestrutura de tecnologia e informação formalizada.	
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Competências	Forma de compartilhamento do aprendizado organizacional.	
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Comunicação	Como é realizada a comunicação entre os membros da empresa e membros externos.	
Donnellan, Sheridan e Curry (2011)	Estratégia planejamento e	Envolvimento da sustentabilidade na estratégia da organização	Processos de negócio
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Operações	Integração da sustentabilidade em todos os processos de negócio da empresa.	
Amini e Bienstock (2014)	Aplicação ao nível de negócio e Comunicação	Integração da sustentabilidade na estratégia da empresa	
Van Marrewijk e Werre (2003)	Critérios de decisão	Definição de critérios de decisão em relação a sustentabilidade.	Compras
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Parcerias	A seleção e relação com os parceiros são motivadas por critérios de sustentabilidade.	
Van Marrewijk e Werre (2003)	Governo	Atendimento a legislação, reputação e transparência.	Relatório de sustentabilidade

FONTE: Elaborado pelo autor

b) Dimensão ambiental

O modelo definido por Baumgartner e Ebner (2010) apresenta as seguintes dimensões ambientais:

- Recursos: avalia a maturidade em relação ao uso eficiente de recursos no geral, a metas e políticas da empresa para evitar o uso de recursos da natureza como água e materiais naturais e metas de reciclagem;
- Emissões no ar, água e solo: conformidade com a legislação e metas mais ambiciosas em relação a emissões no ar, na água e na terra;
- Resíduos e resíduos perigosos: conformidade com a legislação e metas mais ambiciosas em relação ao tratamento de resíduos e redução de resíduos;
- Biodiversidade: estratégia, política e processos voltados para a preservação da biodiversidade;
- Questões ambientais do produto: desenvolvimento de novas tecnologias para o produto, identificação de impactos ambientais e estabelecimento de metas para reduzi-los.

Os elementos da dimensão ambiental variam em relação à maturidade, conforme apresenta o Quadro 15. No nível 1, a estratégia da empresa é reduzir os riscos, atendendo aos requisitos legais relativos às dimensões da sustentabilidade. Os objetivos da sustentabilidade não são definidos para a sustentabilidade ambiental, mas são praticadas atividades legais exigidas.

No nível 2, as atividades de sustentabilidade podem ser definidas no sentido de minimizar o uso de recursos naturais, estabelecendo critérios econômicos de uso, mediante habilidades técnicas para medir eficiência. Em relação às emissões no ar, água e solo, resíduos e preservação da biodiversidade é possível a empresa estabelecer metas além da conformidade mínima. Há identificação de impactos ambientais e sua redução em determinados produtos.

No nível 3, as atividades de sustentabilidade ocorrem por meio de programas de sustentabilidade ambiental para atividades específicas da empresa. Há definição de metas para redução de impactos ambientais, porém não há controle das medições e não há revisões das metas.

No nível 4, a sustentabilidade começa a ser tratada a nível estratégico, desse modo há medida de eficiência para processos ambientais. A organização pode ter uma equipe voltada para a sustentabilidade na empresa, melhorando as estratégias da sustentabilidade, prevenindo possíveis impactos negativos para a empresa e praticando uma produção mais limpa. Ademais, há divulgação pública dos resultados ligados a sustentabilidade, promovendo atividades zero resíduos da empresa, bem como zero emissões no ar, água e solo. Há identificação de impactos ambientais e sua redução em todos os produtos.

Quadro 15: Elementos identificados nos modelos - dimensão ambiental

Referências	Dimensões das referências	Descrição	Dimensões Baumgartner e Ebner (2010)
Ambiental			
Baumgartner e Ebner (2010)	Recursos	Utilização eficiente dos recursos (materiais, energia e reciclagem)	Recursos
Modelo Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Operações	As operações têm o objetivo de reduzir o uso de materiais e recursos naturais	
Baumgartner e Ebner (2010)	Emissões	Conformidade com a legislação sobre emissões (ar, água e solo) e metas para reduzi-las.	Emissões
Baumgartner e Ebner (2010)	Resíduos	Tratamento de resíduos, redução de resíduos gerados e descarte correto dos resíduos perigosos.	Resíduos
Baumgartner e Ebner (2010)	Biodiversidade	Estratégia, política e processos voltados para a preservação da biodiversidade.	Biodiversidade
Baumgartner e Ebner (2010)	Questões ambientais do produto	Melhoria dos recursos utilizados no produto, identificação de impactos ambientais e sua redução para determinados produtos.	Questões ambientais do produto

FONTE: Elaborado pelo autor

c) Dimensão social

A dimensão social é composta por dimensões internas e externas. As dimensões internas são:

- Governança corporativa: envolve a colaboração, parceria e relação com *stakeholders* e *shareholders*;
- Incentivos e motivações: se refere a gestão de incentivos para o cumprimento das metas da empresa;

- Saúde e segurança: atividades de saúde e segurança aos funcionários e sociedade; e
- Desenvolvimento de capital humano: programas de educação e treinamento a todos os funcionários da empresa.

As dimensões internas da sustentabilidade social estão apresentadas no Quadro 16.

Quadro 16: Elementos identificados nos modelos – dimensão social interna

Referências	Dimensões das referências	Descrição	Dimensões formadas
Social			
Van Marrewijk e Werre (2003)	Relação com stakeholders e sociedade	Relação com <i>stakeholders</i>	Governança corporativa
Modelo Donnellan, Sheridan e Curry	Governança	Envolve a colaboração da empresa com o bem estar da sociedade	
Baumgartner e Ebner (2010)	Governança corporativa	Estruturas obrigatórias e voluntárias no sentido da governança corporativa	
Modelo Marques-Mendes e Santos	Posição de stakeholder	Relação com <i>stakeholders</i>	
Baumgartner e Ebner (2010)	Incentivos e motivações	Gestão de incentivos para a melhoria no desempenho das atividades.	Incentivos e Motivações
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Motivação	Gestão de incentivos para melhorar a motivação das atividades.	
Marques-Mendes e Santos (2016)	Motivação CSR	Incentivos e motivações para a melhoria do desempenho organizacional	
Baumgartner e Ebner (2010)	Saúde e segurança	Atendimento a legislação trabalhista para saúde e segurança.	Saúde e segurança
Donnellan, Sheridan e Curry (2011)	Pessoas e cultura	O entendimento sobre a sustentabilidade é o mesmo em toda organização	Desenvolvimento de capital humano
Baumgartner e Ebner (2010)	Desenvolvimento de capital humano	Programas de educação e treinamento, incentivos e motivações.	

FONTE: Elaborado pelo autor

As dimensões da sustentabilidade social externas são:

- Comportamento ético e direitos humanos: Comportamento ético em direção à sustentabilidade consistindo em premissas e princípios básicos bem estabelecidos que relacionam a cooperação dentro de uma organização e com o comportamento para as partes interessadas (externas). Em relação à sustentabilidade, elementos importantes são uma cultura de respeito, regras justas e comportamento dentro de uma organização (e entre suas subsidiárias) e alocação de riqueza/benefício, bem como uma consideração

séria dos ideais e necessidades das partes interessadas. Não prejudicar os funcionários, seja em relação à sua crença religiosa, gênero, nacionalidade, cor, ou em relação a pessoas com deficiência ou idade;

- Sem atividades controversas: Nenhuma participação de ações em organizações que são principalmente definidas como não sustentáveis (por exemplo, mineração de urânio). Não há uso ou venda de bens e bens próprios para atividades não sustentáveis;
- Sem corrupção e cartel: Comportamento razoável no mercado e evita a manipulação de práticas comerciais. Isso inclui nenhuma quebra de regras, sem fixação de preços ou adesão a um cartel e sem corrupção para ganhar vantagem;
- Cidadania corporativa: Ser um bom cidadão corporativo a nível nacional; conservação de subsidiárias no país e estabelecimento do poder econômico de um país, bem como um aumento no estilo de vida da sociedade. Apoio de partes interessadas (e outros) e seus problemas a nível regional; participação ou criação de atividades relacionadas à sustentabilidade para a comunidade local. Orientação nas futuras gerações sem explorar o presente (ou a natureza).

As dimensões externas da sustentabilidade social estão apresentadas no Quadro 17.

Quadro 17: Elementos identificados nos modelos – dimensão social externa

Referências	Dimensões das referências	Descrição	Dimensões formadas
Social			
Baumgartner e Ebner (2010)	Comportamento ético e direitos humanos	A empresa tem um código de conduta implantado.	Comportamento ético e direitos humanos
Cagnin, Loveridge e Butler (2013)	Estratégia	Valores e princípios embutidos em todos os processos.	
Modelo Marques-Mendes e Santos	Valor e cultura e Motivação CSR	A empresa desenvolve uma cultura de integridade e prossegue pelo progresso social e sensibilização setorial.	
Baumgartner e Ebner (2010)	Não há atividades controversas	Não há atividades controversas e a empresa implanta uma gestão para identificar e prevenir atividades controversas.	Não há atividades controversas
Amini e Bienstock (2014)	Conformidade legal	A empresa participa do desenvolvimento e na evolução da regulação da sustentabilidade.	
Baumgartner e Ebner (2010)	Sem corrupção e cartel	A empresa cria mecanismos para evitar atividades de corrupção.	Sem corrupção e cartel
Baumgartner e Ebner (2010)	Cidadania corporativa	Ser um bom cidadão corporativo a nível nacional; conservação de subsidiárias no país e estabelecimento do poder econômico de um país, bem como um aumento no estilo de vida da sociedade.	Cidadania corporativa

FONTE: Elaborado pelo autor

Assim como as dimensões da sustentabilidade econômica, a sustentabilidade social apresenta diferença em relação ao desdobramento das dimensões encontradas na teoria. Por exemplo, nos modelos de maturidade encontrados na literatura pesquisada em relação à sustentabilidade social não há desdobramento da evolução da maturidade para o gerenciamento do relacionamento com o consumidor e setor público, abordado por Delai e Takahashi (2008). Entretanto, tais elementos podem estar incorporados à governança corporativa e ao relatório de sustentabilidade. Essa última dimensão foi apresentada como sustentabilidade econômica.

Os Quadros 16 e 17 apresentam sobre a dimensão social interna e externa, respectivamente. A preocupação no nível 1 é o atendimento aos requisitos mínimos legais. Podem ser encontradas atividades de sustentabilidade social na empresa limitadas ao monitoramento e auditoria. Não há motivações ou incentivos aos funcionários e as questões relacionadas à saúde e segurança atendem aos requisitos mínimos legais.

No nível 2, as atividades relacionadas a sustentabilidade podem ir além da conformidade legal mínima (AMINI; BIENSTOCK, 2014; BAUMGARTNER; EBNER, 2010; CAGNIN; LOVERIDGE; BUTLER, 2013). Podem ser encontradas atividades que geram “impostos diferenciados” para a empresa, em que alguns impostos podem ser reduzidos pelo governo com o objetivo de estimular determinadas práticas sustentáveis e, devido a isso, a empresa pratica atividades de sustentabilidade. Em algumas áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre a sustentabilidade, e medidas em relação à saúde, segurança e capital humano são estabelecidas.

No nível 3, há desenvolvimento de metas para melhoria da sustentabilidade social na empresa. A principal motivação é o atendimento às necessidades de clientes. Há projetos e ações sistematicamente planejados para a saúde e segurança. Há programas de educação para promover aprendizado em equipe e melhorar a tomada de decisões no negócio.

No nível 4, há incorporação de conformidade regulamentar no âmbito de estratégia organizacional e diálogo entre organização, sociedade e *stakeholders*. Estruturas obrigatórias e voluntárias no sentido de governança corporativa são definidas. São definidas medidas para garantir a transparência corporativa. Ainda, estruturas obrigatórias e voluntárias são definidas no sentido de atividades sustentáveis, atendendo aos *stakeholders*.

O modelo teórico proposto está apresentado no Quadro 18, que apresentam os as dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental e social interna e social externa, respectivamente. Eles servirão para análise de alinhamento com os níveis de maturidade do SMD.

Quadro 18 Maturidade de Econômica

Elementos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Inovação e tecnologia	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de tecnologia. Foco em rotinas manuais e individuais de automação.	Início de atividades internas não formais e sem metas para inovação voltada à sustentabilidade. Tecnologia ambiental integrada é parcialmente utilizada. Uso de base de dados em tecnologia.	Maior esforço da empresa em relação ao P & D para a sustentabilidade do que a média da indústria. Atividades da sustentabilidade começam a envolver os <i>stakeholders</i> . Tecnologia centrada nos processos, em vez de funções, e sincronizada com a estratégia.	Inovação colaborativa, parceria e confiança. Melhoria contínua do desempenho da sustentabilidade do sistema. Proativamente usado, as tecnologias ambientais também integrados, produção mais limpa e de emissões zero. Envolvimento de múltiplos <i>stakeholders</i> .
Colaboração	A empresa não é um parceiro ativo nas redes, há concorrência entre os parceiros e a sustentabilidade funciona isoladamente.	Comunicação e colaboração com a maioria dos parceiros relevantes de negócio (fornecedor e cliente). Além do preço a seleção por parceiros pode ser feita por critérios como condição de entrega. Mecanismos de apoio são informais, de acordo com as necessidades.	Comunicação e colaboração com as partes interessadas (parceiros de negócios, instituições ONGS, P&D) em relação a questões de sustentabilidade. Pressões de vários mercados por questões de reputação. Acionistas e clientes normalmente vêm em primeiro lugar, os interesses de outras partes interessadas são muitas vezes caros e de preferência evitados. Estrutura de coordenação é distribuída e a colaboração começa a ser sentida.	Comunicação consequente e colaboração com as partes interessadas (parceiro de negócios, instituições ONGS, P & D). A empresa tem um papel proativo e de liderança na criação dessas redes relacionadas a sustentabilidade. A seleção de parceiros é feita de acordo com a confiança. Os valores e missão são definidos em conjunto. Partes interessadas são aliadas e confiáveis.
Gestão do conhecimento	Não existe uma abordagem sistemática para Gestão do Conhecimento (KM, do inglês <i>Knowledge Management</i>). Nenhum indivíduo, equipe ou aprendizagem organizacional é existente.	Atividades de KM relacionados sustentabilidade específica (por exemplo, atividades de TI baseadas: bancos de dados, infraestrutura de TI) são realizados a fim de gerar a transferência e para salvar a sustentabilidade conhecimentos relacionados. Aprendizagem individual para cumprir papéis funcionais.	Abordagem ampla e atividades no sentido da sustentabilidade relacionados KM, integrando os ativos intangíveis (recursos: capital humano). Várias atividades são definidas em matéria de aprendizagem organizacional. Aprendizado em equipe promovido para melhorar a tomada de decisão e a eficiência dos negócios.	A abordagem e as atividades sistemática e abrangente em relação à sustentabilidade relacionados KM (desde o planejamento até melhorar) é implantado. O foco é colocado sobre a aprendizagem organizacional. A qualidade do conhecimento transferível é prevista e há uma base comum de conhecimento que maximizam a aprendizagem.
Processos de negócio	Questões de sustentabilidade não são respeitadas nas definições do processo. Foco no entendimento e estabelecimento de processos básicos que não estão ligados à estratégia.	A maioria das questões de sustentabilidade relevantes é respeitada durante os processos de negócios relevantes. Práticas políticas de apoio visam reduzir os impactos com melhor uso de materiais e recursos naturais. Processos/atividades estruturados.	Questões de sustentabilidade relevantes são respeitadas durante os processos de negócio e de infraestrutura de apoio. Processos e atividades estruturados. Ideia de integração/alinhamento. Atividades de sustentabilidade em nível estratégico, porém identificados os objetivos de forma isolada. Compreensão em toda a empresa sobre as atividades, políticas e responsabilidade. Processos/atividades simplificados.	Questões de sustentabilidade são respeitadas durante os processos de negócio e infraestrutura. Papéis e responsabilidades são definidos. Atividades de sustentabilidade em nível estratégico e integrado. Processo participativo; estratégias e atividades alinhadas e integradas em toda a rede e às necessidades dos <i>stakeholders</i> . Há medições e revisões dos processos. Inovação colaborativa e contínua na melhoria do desempenho da sustentabilidade. Processos sistêmicos e alinhados a estratégia.
Compras	Sustentabilidade compra orientada não é considerada. A seleção é feita pelo preço e não há interação com a cadeia de suprimentos.	Crítérios sociais e ambientais (com base, por exemplo, sobre os direitos humanos) são definidos, que são considerados na compra direta (fornecedores diretos). Interação limitada com a cadeia de suprimentos.	Definição de critérios sociais e ambientais (com base, por exemplo, sobre os direitos humanos), que são considerados em toda a cadeia de suprimentos. A seleção é feita pela qualidade.	Crítérios ambientais e sociais são definidos que são considerados e verificados de forma ativa em toda a cadeia de suprimentos. Informações relevantes, divisão de recursos e de melhoria dos esforços em toda cadeia de suprimentos.
Relatório de sustentabilidade	Nenhuma consideração das questões de sustentabilidade ou relatório anual.	A maioria das questões de sustentabilidade relevantes é respeitada em canais de comunicação corporativos internos.	Questões de sustentabilidade são consideradas canais de comunicação corporativos e um relatório anual/ distinto sustentabilidade. Além disso, as metas e medidas são definidas e comunicadas.	Questões de sustentabilidade nos canais de comunicação corporativos e em um relatório de sustentabilidade distinta/ anual são consideradas. Além disso, as metas e medidas são definidas e comunicadas. Divulgação pública de dados, altamente desagregados, de desempenho de sustentabilidade

FONTE: Elaboração própria

Continuação Quadro 18: Maturidade da sustentabilidade ambiental

Elementos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Recursos (materiais, energia e reciclagem)	Para o uso de recursos únicos critérios econômicos e técnicos são considerados.	Para o uso de recursos econômicos, critérios ambientais são parcialmente considerados, a prioridade ainda é preço. A eficiência dos recursos é medida para alguns processos de negócio.	Para o uso de recursos econômicos, critérios ambientais e sociais são considerados. Eficiência de recursos é medida para processos de negócios; Princípios de sustentabilidade são considerados. Reduções no uso de recursos são praticadas por pressões de <i>stakeholders</i> , porém o objetivo não é claro e não é medido o desempenho. A gestão de recurso é reativa.	Para a utilização de recursos de uma combinação de critérios econômicos, técnicos, ambientais e sociais são considerados. Eficácia de recursos é controlada para todos os processos. Estratégia de gestão de recursos de longo prazo está alinhada com os princípios da sustentabilidade. Metas proativas para a gestão dos recursos são definidas para os principais processos da empresa.
Emissões no ar, água e solo	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo. Definição de metas de redução para grandes emissões. Redução de emissões sem definição de metas.	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo. Metas de redução para a maioria das emissões são definidas. Tecnologia de produção mais limpas são usadas. Planejamento formal de metas de redução, as metas são definidas, revisadas e cumpridas para a maioria das emissões.	Metas de redução ambiciosas para as emissões atmosféricas são definidas, a empresa é reconhecida por baixa emissão. Metas de emissões zero são objetivos da empresa.
Resíduos e resíduos perigosos	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de resíduos (perigosos)	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo. Definição de metas de redução de fluxos de resíduos principais. Redução de resíduos por pressões de <i>stakeholders</i> .	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo. Metas de redução para a maioria das emissões de resíduos são definidas. Tecnologia de produção mais limpas são usadas. Planejamento formal de metas de redução, as metas são definidas, revisadas e cumpridas para a maioria dos resíduos. Tecnologias de produção mais limpas são usadas.	Metas de redução ambiciosas para os resíduos são definidas, a empresa é reconhecida por baixa emissão de resíduo. Resíduo zero é uma meta da empresa.
Biodiversidade	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de biodiversidade.	Impactos mais relevantes sobre a biodiversidade são identificados e considerados. Planejamento para preservação da biodiversidade por pressões de <i>stakeholders</i> , porém não há definição de metas.	Estratégia, políticas e processos da organização voltada para reduzir o impacto sobre a biodiversidade.	Atividades e abordagens para a preservação da biodiversidade são estratégias da empresa.
Questões ambientais do produto	Não é considerado ou apenas em conformidade com as leis e regulamentos.	Planejamento de projetos futuros para reduzir desperdícios. Identificação dos impactos ambientais e metas para sua redução são determinadas para os produtos/serviços.	Identificação dos impactos ambientais e sua redução para a maioria dos produtos. Metas de inovação e tecnologia para o produto/serviço são alcançadas e planejadas para os principais produtos.	Identificação dos impactos ambientais e sua redução para todos os produtos. Melhorias do desempenho ambiental dos produtos envolve os <i>stakeholders</i> e há parceria com outras empresas.

FONTE: Elaboração própria

Continuação Quadro 18: Maturidade da sustentabilidade social interna

Elementos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Governança corporativa	Estruturas obrigatórias legalmente no sentido de governança corporativa.	Estruturas obrigatórias legalmente e atividades voluntárias, no sentido de governança corporativa para atender a pressão de <i>stakeholders</i> . Bem estar social é da responsabilidade do Estado e não de uma organização.	São definidas medidas adicionais para garantir a transparência corporativa. Diálogo entre organização, <i>stakeholders</i> e sociedade. Planejamento para a formalização de atividades voltadas para a governança corporativa.	São definidas medidas adicionais para garantir a transparência corporativa. Empenho ativo. Orientação dos <i>stakeholders</i> da organização e integrando no negócio principal.
Incentivos e Motivações	Motivação dos funcionários, a fim de alcançar as metas de sustentabilidade. Não é focado em ou tem um impacto disfuncional na sustentabilidade. Sucesso depende de esforços individuais.	Em várias áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade.	Na maioria das áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade. A alta administração tem uma função exemplar em relação às questões de sustentabilidade. Responsabilidade atribuída a uma unidade ou equipe.	A alta administração tem uma função exemplar em relação às questões de sustentabilidade. Os funcionários são eficientemente apoiados pela adequada motivação e incentivos. Devido a estes, princípios de sustentabilidade são internalizados e mudar o comportamento. Processo participativo; estratégias e atividades alinhadas e integradas em toda a rede.
Saúde e segurança	Saúde e segurança são respeitados na medida de obrigação legal. Sobrecarga, impulsionado pelo regulamento, queixas, gestão de diretrizes e custo com acidentes e impactos.	Medidas em relação à saúde e segurança são definidas, quando ocorrem situações ou acidentes perigosos específicos. A implantação é mais de caráter reativo, em vez de sistematicamente planejado. Estrutura de equipes sem foco no desempenho coletivo. A cooperação começa a ser sentida.	Saúde e segurança são sistematicamente planejadas e implantadas na maioria das áreas da empresa. Atividades são definidas para evitar os riscos de saúde e segurança. Formação informal de sustentabilidade e habilidades e práticas necessárias.	Saúde e segurança são metas organizacionais para a sustentabilidade. É sistematicamente planejada e implantada em toda a empresa. Atividades são definidas para evitar os riscos de saúde e segurança em longo prazo e são, conseqüentemente, melhoradas. A empresa é reconhecida como líder e referência no que se refere ao ambiente de trabalho. A empresa prossegue pelo progresso social e procura sensibilização setorial e industrial. Valores embutidos em todos os processos.
Desenvolvimento de capital humano	Não são necessárias medidas específicas de desenvolvimento do capital humano. As informações são processadas por papel e há rápida prestação de contas; Não há equipe ou aprendizagem organizacional.	Certas medidas de desenvolvimento do capital humano e incentivos são definidas em relação a sustentabilidade. * As informações - o apoio geral; cumprimento rápido com os requisitos. * Aprendizagem individual para cumprir atividades funcionais.	Vários programas de educação e medidas são oferecidos. Na maioria das áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade. Pressão de vários mercados, por exemplo, questões de reputação, levando a uma diminuição das vendas ou menor preço das ações ou cobertura negativa da mídia.	Formação e educação. A qualidade do conhecimento transferível é prevista. Trabalho em equipe e sistema de recompensas. Baseado em de <i>feedback looping</i> e informação persistente. Canais interpessoais e tecnológicos em uso.

FONTE: Elaboração própria

Continuação Quadro 18: Maturidade da sustentabilidade social externa

Elementos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Comportamento ético e direitos humanos	Os direitos humanos são geralmente respeitados, mas não existem códigos e diretrizes, bem como nenhum comportamento corporativo comum dentro da organização.	Os direitos humanos são respeitados. As principais regras sobre como se comportar dentro da organização são definidas.	A definição de códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização existe.	São definidos códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização. Controle e melhoria proativa desses códigos.
Não há atividades controversas	Não existe declaração contra atividades polêmicas.	A firma declara ser consciente de quem vende seus bens.	A organização está ciente de quem vende seus bens e estabelece medidas para reduzir atividades controversas. A organização tem a meta de reduzir atividades controversas. Implantação de gestão de risco para prevenir atividades controversas.	A organização é conhecida como empresa de atuação não controversa. Isso mostra credibilidade na medida em que oferece e segue possibilidades para evitar o uso negativo de seus produtos, com base nos requisitos das partes interessadas.
Sem corrupção e cartel	Existe uma conformidade com leis e regulamentos em matéria de corrupção e cartéis.	Conformidade com leis e regulamentos; Os impactos mais importantes em relação a práticas corruptas são identificados.	Os impactos relativos às práticas corruptas são totalmente identificados e as medidas são definidas para evitá-los. Projetos para identificação de impactos relativos às práticas corruptas são implantados.	Os impactos relativos a práticas corruptas são totalmente identificados. Existem regras distintas para demonstrar todos os tipos e consequências (internas) de práticas corruptas e medidas definidas para evitá-las.
Cidadania corporativa	A cidadania corporativa não está focada na organização.	Certos projetos de cidadania corporativa são iniciados ou apoiados (principalmente em termos monetários). A ligação entre os projetos de CC e o negócio corporativo raramente é dada.	Os pedidos dos empregados e outras partes interessadas para assistência social e ambiental são considerados. A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida (compromisso monetário e não monetário). O link entre os projetos de CC e o negócio corporativo é principalmente fornecido.	A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida (compromisso monetário e não monetário) e focada no compromisso de longo prazo. A maioria dos funcionários está integrada no processo. O link entre os projetos de CC e o negócio corporativo é fornecido. Os impactos relativos a práticas corruptas são totalmente identificados. Existem regras distintas para demonstrar todos os tipos e consequências (internas) de práticas corruptas e medidas definidas para evitá-las.

FONTE: Elaboração própria

Conforme mencionado, o modelo de Baumgartner e Ebner (2010) serviu de base para a proposta do modelo teórico. Os modelos Van Marrewijk e Werre (2003), Cagnin, Loveridge e Butler (2013) e Marques-Mendes e Santos (2016) serviram para complementar o modelo. Dessa forma, houve uma adaptação e melhoria dos modelos teóricos.

4.2. Análise dos modelos sobre a medição de desempenho

Os modelos encontrados na revisão sistemática sobre a medição de desempenho eram diferentes entre si no que diz respeito à estrutura. Por isso, foi necessário compreendê-los e classificá-los. Essa classificação foi necessária, visto que pode facilitar o uso adequado dos modelos, uma vez que foram encontrados modelos que objetivaram propor um modelo para avaliar a maturidade, mas que não são representados em forma de matriz.

De acordo com Bititci et al. (2014), a avaliação de maturidade é o uso sistemático de um modelo de maturidade para posicionar práticas atuais de uma organização contra a escala de maturidade, enquanto que o modelo de maturidade é uma matriz de práticas. Assim, as referências identificadas na categoria avaliação de maturidade, serão classificadas como modelos de avaliação da maturidade. Já os modelos de maturidade que visam apresentar uma estrutura de maturidade práticas serão chamados de modelos de maturidade, pois apresentam uma estrutura com diferentes níveis de maturidade e um padrão de características. Nesse contexto, é possível classificar os modelos de maturidade do SMD encontrados na revisão de literatura como:

- Modelos de avaliação de maturidade: Van Aken et al. (2005), Garengo (2009), Bititci et al. (2011) e Jääskeläinen e Roitto (2015);
- Modelos de maturidade: Wettstein e Kueng (2002), Cocca e Alberti (2010).

Os modelos de maturidade sobre o SMD não eram classificados. Contudo, uma classificação semelhante já foi proposta para os modelos do SMD por Folan e Browne (2005). Segundo Folan e Browne (2005), os modelos contêm um conjunto de recomendações: por exemplo, um conjunto de recomendações de medição pode sugerir o desenvolvimento de um quadro estrutural (por exemplo, *Balanced Scorecard*) ou podem dar origem a um quadro processual, que auxilia no processo de construção de sistemas de medição de desempenho. Assim, os modelos sobre o SMD podem ser classificados como processuais e estruturais. Os modelos processuais são aqueles que apresentam um processo, passo-a-passo, para o

desenvolvimento de medidas de desempenho da estratégia. Já os modelos estruturais são modelos que especificam uma tipologia para a gestão de medida de desempenho.

Em relação aos modelos de maturidade, os modelos de avaliação da maturidade fornecem processos para classificar o SMD em relação à sua maturidade. Com uso desses tipos de modelos, é possível identificar o *score* que a empresa possui no SMD, isto é, se a empresa está em nível baixo, médio ou alto da maturidade. Entretanto, não é possível compará-lo a outros modelos de maturidade, como por exemplo, o modelo de maturidade da sustentabilidade.

Já os modelos de maturidade que apresentam uma matriz com diferentes dimensões e níveis de maturidade descritos, possibilitam examinar quais atividades e características o SMD possui em cada nível de maturidade. Além disso, esse tipo de modelo possibilita análises de alinhamento a sustentabilidade corporativa ou com outros temas. Por esse motivo, este estudo irá se concentrar nos modelos de maturidade estruturais.

Assim, os modelos de maturidade são Wettstein e Kueng (2002) e Cocca e Alberti (2010). A estrutura identificada nesses modelos está apresentada no Quadro 18.

Quadro 18: Estrutura SMD de maturidade

Dimensões das referências	Descrição	Dimensões formadas
Escopo da Medição (Wettstein e Kueng, 2002) (Neely, 1998)	Quais indicadores são medidos no sistema de medição de desempenho	Escopo do SMD
Coleta de Dados (Wettstein e Kueng, 2002)	Como os dados são coletados	Infraestrutura de apoio
Armazenamento dos dados (Wettstein e Kueng, 2002)	Como os dados são armazenados	
Infraestrutura de TI (Cocca e Alberti, 2010) (Neely, 1998)	Como os dados são coletados, armazenados e disponibilizados.	
Comunicação (Wettstein e Kueng, 2002)	Divulgação dos resultados	Comunicação
Uso de medidas de desempenho (Wettstein e Kueng, 2002)	Grau com que o SMD é utilizado na empresa: Resultados de desempenho são usados (1) como um gerenciamento central e instrumento de planejamento; (2) para apoiar comunicação externa da organização; e (3) para manter pessoal envolvido.	Uso da medição de desempenho
Qualidade dos processos de medição de desempenho (Wettstein e Kueng, 2002)	Definição dos processos de medição, disciplina e treinamento, definição de objetivos quantitativos e melhoria contínua.	Formalização do SMD
Processos claramente definidos (Cocca e Alberti, 2010)	Procedimentos definidos e padronizados, forma e frequência de coleta de dados definidas para todas as métricas.	

No que se refere aos modelos estruturais de Wettstein e Kueng (2005) e Cocca e Alberti (2010), pode-se perceber que algumas dimensões apresentam similaridades em suas definições, podendo ser formado um modelo estrutural geral. Por exemplo, a dimensão Infraestrutura de TI, Coleta e Armazenamento de dados podem ser resumidas em uma dimensão, pois as duas dizem respeito ao mesmo objetivo, que é armazenar e disponibilizar os dados. Desse modo, é possível chamar as duas dimensões de “Infraestrutura de apoio”. As dimensões Qualidade dos processos de medição e Processos claramente definidos se referem ao treinamento dos funcionários, padronização da medição e a capacidade da empresa em repetir sucessos, essas dimensões também podem ser resumidas em uma dimensão chamada Formalização do SMD.

Assim, as dimensões da estrutura da maturidade do SMD podem ser resumidas em escopo do SMD, infraestrutura de apoio, uso da medição de desempenho, comunicação e formalização do SMD. Essa estrutura pode variar em níveis de maturidade, de acordo com a evolução da organização em relação ao SMD.

O escopo do SMD engloba quais indicadores estão incluídos no sistema de medição de desempenho (financeiros, operacionais etc.), isto é, qual a abrangência na empresa. A infraestrutura de apoio se refere ao apoio do sistema de informação, como Tecnologia e Informação (TI) e softwares de apoio, para a medição de desempenho, coleta e armazenamento dos dados. A comunicação está relacionada à divulgação dos dados de desempenho. O uso das medidas de desempenho se refere ao objetivo dos resultados da medição na empresa, isto é, quais resultados do SMD irão ajudar no desenvolvimento da empresa. Já a formalização do SMD engloba a atualização, padronização e melhoria do SMD, definição de métodos e ferramentas e treinamentos.

Para a estrutura de níveis diferentes, foram incluídas descrições teóricas de estudos sobre o SMD, como Franco-Santos et al. (2007) e Neely (1998). Desse modo, com base nos modelos estruturais de Wettstein e Kueng (2002) e Cocca e Alberti (2010), e nas características investigadas por Franco-Santos et al. (2007) e Neely (1998), um modelo estrutural para o sistema de medição de desempenho foi organizado.

Destarte, um modelo de maturidade estrutural, com base nas referências encontradas na literatura, pode ter a configuração apresentada no Quadro 20.

Quadro 20: Modelo de maturidade para o SMD

Dimensões	Nível de maturidade 1: <i>ad-hoc</i>	Nível de maturidade 2: <i>adolescente</i>	Nível de maturidade 3: <i>crecido</i>	Nível de maturidade 4: <i>maduro</i>
Escopo do SMD	Somente indicadores financeiros são considerados	Indicadores de desempenho financeiro são medidos. Além disso, alguns indicadores não financeiros são também medidos.	Ambos (indicadores de desempenho financeiros e não financeiros) são medidos. A medição de desempenho se executa em diferentes níveis organizacionais.	Indicadores financeiros e não financeiros são medidos em uma base regular. Os indicadores refletem os interesses dos grupos de <i>stakeholders</i> . Os processos de negócio são medidos de uma maneira integral.
Infraestrutura de apoio	A coleta de dados é manual e a informação é armazenada em vários formatos. Análises e interpretação são focadas em medidas de desempenho financeiro. Tabelas e gráficos impressos são usados para divulgação da informação.	Aplicação de sistemas de TI para coletar, armazenar, analisar, interpretar e divulgar (relatórios impressos e eletrônicos) de todas as medidas financeiras. Os dados não financeiros são carregados manualmente em planilhas para armazenamento e sua análise e interpretação é individual. Se utilizam tabelas e gráficos impressos para divulgar informação não financeira.	Aplicação de sistemas integrados de TI para coletar, armazenar, analisar, interpretar e divulgar todas as medidas financeiras e não financeiras.	A integração do processo de negócios com acionistas é feita por meio de sistemas de TI para coletar, armazenar, analisar, interpretar e divulgar os indicadores de desempenho de processos. Nível prévio de Big Data para coletar dados externos a empresa. Uso de data <i>warehouses</i> , <i>Business Intelligency</i> , <i>scorecards</i> e Gestão Visual.
Uso das medidas de desempenho	O uso não é definido, apenas são definidos os objetivos, metas e formatos de relatórios. Influência casual no comportamento.	O uso principal é para relatório interno. Aprendizagem parcial mediante simples ciclos e melhorias reativas. Influência parcial sobre o comportamento.	O principal uso é comunicar a estratégia e as metas para os empregados, aprendizagem e melhoria reativa, melhoria proativa parcial. Influência formal sobre o comportamento e as recompensas parciais.	Uso do SMD para comunicar a estratégia e influenciar o comportamento dos parceiros, para desenvolver informação colaborativa compartilhando melhoria e levando a aprendizagem colaborativa. O pagamento é baseado em recompensas realizações objetivos estratégicos.
Comunicação	Resultados de desempenho financeiro são divulgados em base ad-hoc.	Comunicação periódica de desempenho financeiro para gestão com uso de sistemas de TI. Resultados de desempenho não financeiros são comunicados em base ad-hoc.	Estruturas de comunicação são estabelecidas. Resultados financeiros e não financeiros são integrados em relatório interno de dados. Resultados de desempenho são divulgados em base ad-hoc para <i>stakeholders</i> externos.	Resultados de desempenho são compartilhados com <i>stakeholders</i> internos e externos e também com parceiros em uma estrutura formal de comunicação para melhorar o desempenho.
Formalização do SMD	Não há formalização. Atividades são isoladas.	Projeto e seleção formais para as medidas financeiras. Não há formalização e seleção para desempenho não financeiro	Projeto e seleção formais para as medidas financeiras e não financeiras. Revisões ad-hoc.	Projeto, seleção e revisão formais para as medidas financeiras e não financeiras, incluindo parceiros.

O modelo de maturidade do SMD é baseado no modelo por Wettstein e Kueng (2002), pois dentre os modelos identificados na literatura, é o modelo com melhor detalhamento. Entretanto, ao analisar o modelo Wettstein e Kueng (2002), foi detectada a necessidade de revisão em alguns níveis e dimensões na estrutura de maturidade.

A dimensão infraestrutura de apoio foi uma delas. Essa dimensão representa a junção das dimensões armazenamento e coleta de dados, sugerido por Neely (1998) e Franco-Santos et al. (2007) e, no modelo de maturidade, sugerido por Cocca e Alberti (2010). Desse modo, há a incorporação do modelo Cocca e Alberti (2010) no modelo Wettstein e Kueng (2002), além de maior detalhamento no que se refere ao sistema de Tecnologia e Informação (TI). No modelo atual é explicada a evolução em relação a essa infraestrutura ao longo do amadurecimento dos níveis do SMD. É sugerido que o TI pode evoluir apoiando o SMD, que começa desde uso de softwares como planilhas eletrônicas, em níveis menos maduros, até o uso de *Business Intelligence* softwares e *Big Data*, para níveis mais maduros.

A dimensão Uso das medidas de desempenho, sugerida por Wettstein e Kueng (2002), apresenta sobre o grau com que os resultados da medição de desempenho são utilizados para melhoria na empresa. Entretanto, para que ocorra o uso das medidas de desempenho, é necessário que haja definição e revisão de metas, contínuas melhorias e treinamento. Neely (1998) elenca três funções diferentes para um SMD: cumprir, verificar e desafiar. O uso da medição do desempenho pode ser para comparar a própria posição competitiva com a dos competidores e verificar a realização de seus próprios objetivos. Desse modo, foram incluídas ao longo dos níveis de maturidade, descrições sobre o uso das medidas de desempenho, bem como as melhorias e treinamentos possivelmente ocorrem.

A dimensão Comunicação consistiu no modelo definido por Wettstein e Kueng (2002). Para essa dimensão foi mais bem definido o amadurecimento em relação a comunicações de medidas financeiras e não financeiras, bem como divulgações internas e externas.

Por fim, a dimensão Formalização do SMD substituiu a dimensão Qualidade dos processos de medição. A ideia de qualidade, sugerida por Wettstein e Kueng (2002), incorporava a definição de métricas e sucesso da empresa. Todavia, esse contexto foi incluído na dimensão uso das medidas de desempenho. Segundo Toni e Tonchia (2001), o nível de formalização das medidas considera a definição dos procedimentos de medição, em particular o detalhe com o qual os seguintes itens são especificados: critérios de medição (momento, lugar e método de detecção), frequência de detecção, custo padrão da detecção, obrigações e responsabilidades para cada detecção. Desse modo, foram incluídas questões como

planejamento, seleção e revisão do SMD. Portanto, para esse fim foi sugerida a dimensão Formalização do SMD.

4.3. Alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do SMD

O envolvimento mais sistemático da sustentabilidade corporativa exige implantação de sistemas de gestão, processos de controle e o estabelecimento e revisão de metas. Para que as sustentabilidades ambiental e social se tornem realmente efetivas na prática diária dos negócios, estas precisam ser operacionalizadas.

Um dos principais aspectos da operacionalização da sustentabilidade corporativa é a implantação de instrumentos, conceitos e sistemas de gestão, relatórios de sustentabilidade e organismos internacionais, como a Organização Internacional de Padronização (ISO, do inglês *International Standardization Organization*). Isso engloba uma ampla gama de ferramentas ambientais, sociais e integrativas, como auditorias ambientais e sociais, análises de ecoeficiência, avaliações de ciclo de vida, sistemas de gestão ambiental e social e relatórios de sustentabilidade (DELOITTE; TOUCHE, 1992; JOHNSON; SCHALTEGGER, 2016; YADAV; SUSHIL; SAGAR, 2013).

De acordo com Hart e Milstein (2003), o desenvolvimento sustentável requer um desempenho multidimensional para gerenciar desafios multifacetados em todos os aspectos econômicos, ambientais e sociais. Isso exige modelos de negócios estratégicos para concentrar em direcionadores da sustentabilidade. Segundo Baumgartner e Rauter (2017), na sua forma normativa e ética básica, o conceito de desenvolvimento sustentável não oferece uma orientação clara sobre quais estratégias, planos ou atividades precisam ser implantados.

Assim, a implantação e a execução dos objetivos da sustentabilidade corporativa exigem acompanhamento de desempenho em sustentabilidade corporativa madura. Desse modo, o sistema de medição de desempenho começa a se alinhar na sustentabilidade corporativa a partir de algum estágio de evolução até os níveis mais maduros. Contudo, não se sabe como ocorre o alinhamento entre os níveis de maturidade baixos e intermediários da medição de desempenho como apoio da sustentabilidade corporativa.

Dessa maneira, considerando a importância da sustentabilidade nas empresas, sua relação com o SMD (LEITE et al., 2014) e com base nos modelos encontrados na teoria, será possível analisar o alinhamento entre os níveis de maturidade das dimensões da sustentabilidade e do SMD. O Quadro 21 apresenta o modelo teórico de alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD que será analisado na fase empírica.

Quadro 21: Alinhamento teórico entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do SMD

	Dimensões	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Sustentabilidade Econômica	Inovação e tecnologia	Atividades de inovação não estão relacionadas com a sustentabilidade.	Alguma preocupação da relação entre inovação e sustentabilidade.	Atividades de inovação começam a envolver múltiplos <i>stakeholders</i> ;	A empresa investe de forma proativa em e usa tecnologias ambientais integradas e/ou produção mais limpa.
	Colaboração	Não há parceiros ativos. A seleção é feita pelo preço.	Colaboração com parceiros relevantes. A seleção é feita por condições de qualidade e sustentabilidade para alguns parceiros.	Colaboração com as partes interessadas. A seleção é feita por sustentabilidade para quase todos os parceiros.	Colaboração com as partes interessadas e papel proativo e de liderança com redes relacionadas a sustentabilidade. Relação de confiança entre parceiros.
	Gestão do conhecimento	Não há equipe ou aprendizagem organizacional.	Aprendizagem individual para cumprir atividades funcionais. Uso de TI para salvar e transferir conhecimentos.	Aprendizado em equipe promovido para melhorar a tomada de decisão e a eficiência dos negócios. Abordagem ampla e integrando os ativos intangíveis.	A abordagem e as atividades sistemática e abrangente, formação e educação. Base comum de conhecimento e o fluxo de informação é livre.
	Processos de negócio	Questões de sustentabilidade não são respeitadas nas definições do processo.	Práticas políticas de apoio visam reduzir os impactos com melhor uso de materiais e recursos naturais. Processos/atividades estruturadas.	Processos e atividades estruturados. Ideia de integração/alinhamento. Atividades de sustentabilidade em nível estratégico, porém identificados os objetivos de forma isolada.	Papéis e responsabilidades são definidos. Atividades de sustentabilidade em nível estratégico e integrado. Há medições e revisões dos processos.
	Compras	Sustentabilidade de compra orientada não é considerada.	Critérios sociais e ambientais são definidos e considerados para alguns fornecedores.	Critérios ambientais e sociais são definidos e utilizados para todos os principais fornecedores de forma ativa em toda a cadeia de suprimentos.	A seleção é feita de acordo com a confiança e critérios de sustentabilidade. Os fornecedores são avaliados e há comunicação consequente e colaboração com as partes interessadas (parceiro de negócios, instituições ONGs, P & D).
	Relatório de sustentabilidade	Não há transparência.	Compartilhamento interno.	Relatório interno e externo aos <i>stakeholders</i> .	Divulgação pública de dados de forma desagregada.
Sustentabilidade Ambiental	Recursos	Uso de critérios econômicos e atendimento a legislação.	Uso de critérios ambientais é parcialmente considerado. A eficiência dos recursos é medida para alguns processos de negócios.	Uso de critérios ambientais e sociais. A eficiência de recursos é medida para a maioria dos processos de negócio.	Metas proativas para a gestão dos recursos são definidas. Uso de critérios estratégicos, medição e acompanhamento do uso dos recursos.
	Emissões no ar, água e solo	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de emissões para o ar, água ou solo.	Redução de emissões e definição de metas para grandes emissões.	Planejamento formal de metas de redução, as metas são definidas, revisadas e cumpridas para a maioria dos resíduos. Tecnologias de produção mais limpas são usadas.	Metas de redução ambiciosas para as emissões atmosféricas são definidas, a empresa é reconhecida por baixa emissão. Metas de emissões zero são objetivos da empresa.
	Resíduos	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de resíduos (perigosos)	Redução de resíduos por pressões de <i>stakeholders</i> . Ocorrem tratamento de efluentes e reaproveitamento de resíduos.	Planejamento formal de metas de redução, as metas são definidas, revisadas e cumpridas para a maioria dos resíduos. Tecnologias de produção mais limpas são usadas.	Metas de redução ambiciosas para os resíduos, a empresa é reconhecida por baixa emissão de resíduos. Metas de resíduos zero são objetivos.

FONTE: Elaborado pelo autor

Continuação Quadro 20: Alinhamento entre a maturidade do SMD e da sustentabilidade

	Dimensões	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Sustentabilidade Ambiental	Biodiversidade	Conformidade com leis e regulamentos em matéria de biodiversidade.	Planejamento para preservação da biodiversidade por pressões de <i>stakeholders</i> , identificação dos impactos principais.	Estratégia, políticas e processos da organização voltada para reduzir o impacto sobre a biodiversidade.	Atividades e abordagens para a preservação da biodiversidade a fim de diminuir o impacto organizacional sobre a biodiversidade são implantadas.
	Questões ambientais no produto	Não é considerado ou apenas em conformidade com as leis e regulamentos.	Planejamento de projetos futuros para reduzir desperdícios. Há controle dos principais impactos ambientais do produto/serviço.	Metas de inovação e tecnologia para o produto/serviço são alcançadas e planejadas para os principais produtos.	Identificação dos impactos ambientais e sua redução para todos os produtos. Otimização do desempenho ambiental dos produtos envolve os <i>stakeholders</i> e há parceria com outras empresas.
Sustentabilidade Social (Internos)	Governança corporativa	Estruturas obrigatórias legalmente no sentido de governança corporativa.	Estruturas obrigatórias legalmente e atividades voluntárias, no sentido de atender a pressão de <i>stakeholders</i> . Bem estar social é da responsabilidade do Estado e não de uma organização.	São definidas medidas adicionais para garantir a transparência corporativa. Diálogo entre organização, <i>stakeholders</i> e sociedade.	Orientação dos <i>stakeholders</i> da organização e integrando no negócio principal. São definidas medidas adicionais para garantir a transparência corporativa. Empenho ativo.
	Incentivos e motivações	Sucesso depende de esforços individuais. Motivação dos funcionários, a fim de alcançar as metas de sustentabilidade.	Em várias áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade.	Na maioria das áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade. A alta administração tem uma função exemplar em relação às questões de sustentabilidade. Responsabilidade atribuída a uma unidade ou equipe.	Os funcionários são eficientemente apoiados pela adequada motivação e incentivos. Devido a estes, princípios de sustentabilidade são internalizados e mudar o comportamento.
	Saúde e segurança	Saúde e segurança são respeitados na medida de obrigação legal.	Medidas em relação à saúde e segurança são definidas, quando ocorrem situações ou acidentes perigosos específicos.	Saúde e segurança são sistematicamente planejadas e implantadas na maioria das áreas da empresa.	Saúde e segurança são metas organizacionais para a sustentabilidade.
	Desenvolvimento de capital humano	Há rápida prestação de contas. Nenhum indivíduo, equipe ou aprendizagem organizacional é existente.	Aprendizagem individual para cumprir papéis funcionais. Certas medidas de desenvolvimento do capital humano e incentivos são definidas em relação a sustentabilidade.	Programas de educação são oferecidos. Na maioria das áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade. A maioria dos funcionários é treinada em relação às questões de sustentabilidade.	Formação e educação. A qualidade do conhecimento transferível é prevista. As informações são baseadas em <i>feedback looping</i> . Formação e educação para todos os funcionários. Trabalho em equipe e sistema de recompensas.
Sustentabilidade social (Externos)	Comportamento ético e direitos humanos	Os direitos humanos são geralmente respeitados, mas não existem códigos e diretrizes, bem como nenhum comportamento corporativo comum.	Os direitos humanos são respeitados e há projetos para implantar regras na organização.	A definição de códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização existe.	São definidos códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização. Controle e melhoria proativa desses códigos.

FONTE: Elaborado pelo autor

Continuação Quadro 20: Alinhamento entre a maturidade do SMD e da sustentabilidade

	Dimensões	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Sustentabilidade social (externos)	Não há atividades controversas	Não existe declaração contra atividades polêmicas.	A firma declara ser consciente de quem vende seus bens.	A organização está ciente de quem vende seus bens e estabelece medidas para reduzir atividades controversas.	A organização é conhecida como empresa de atuação não controversa. Isso mostra credibilidade na medida em que oferece e segue possibilidades para evitar o uso negativo de seus produtos, com base nos requisitos das partes interessadas.
	Sem corrupção e cartel	Existe uma conformidade com leis e regulamentos em matéria de corrupção e cartéis.	Conformidade com leis e regulamentos; Os impactos mais importantes em relação a práticas corruptas são identificados.	Os principais impactos relativos às práticas corruptas são identificados e há medidas definidas para evitá-los.	Os impactos relativos a práticas corruptas são totalmente identificados. Existem regras distintas para demonstrar todos os tipos e consequências (internas) de práticas corruptas e medidas definidas para evitá-las.
	Cidadania corporativa	A cidadania corporativa não está focada na organização.	Certos projetos de cidadania corporativa são iniciados ou apoiados (principalmente em termos monetários). A ligação entre os projetos de CC e o negócio corporativo raramente é dada.	Os pedidos dos empregados e outras partes interessadas para assistência social e ambiental são considerados. A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida (compromisso monetário e não monetário). O link entre os projetos de CC e o negócio corporativo é principalmente fornecido.	A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida (compromisso monetário e não monetário) e focada no compromisso de longo prazo. A maioria dos funcionários está integrada no processo. O link entre os projetos de CC e o negócio corporativo é fornecido.
Sistema de Medição de Desempenho	Escopo do SMD	Somente indicadores financeiros são considerados	Indicadores de desempenho financeiro são medidos. Além disso, alguns indicadores não financeiros são também medidos.	Ambos (indicadores de desempenho financeiros e não financeiros) são medidos. A medição de desempenho se executa em diferentes níveis organizacionais.	Indicadores financeiros e não financeiros são medidos em uma base regular. Os indicadores refletem os interesses dos grupos de <i>stakeholders</i> . Os processos de negócio são integralmente.
	Infraestrutura de apoio	A coleta de dados é manual e a informação é armazenada em vários formatos.	Aplicação de sistemas de TI para coletar, armazenar, analisar, interpretar e divulgar (relatórios impressos e eletrônicos) de todas as medidas financeiras. Os dados não financeiros são carregados manualmente em planilhas para armazenamento e sua análise e interpretação é individual.	Aplicação de sistemas integrados de TI para coletar, armazenar, analisar, interpretar e divulgar todas as medidas financeiras e não financeiras. Há Gestão visual na empresa para divulgação dos resultados periodicamente.	A integração do processo de negócios com acionistas é feita por meio de sistemas de TI para coletar, armazenar, analisar, interpretar e divulgar os indicadores de desempenho de processos. Uso de data <i>warehouses</i> e <i>Business Intelligency</i> .
	Uso das medidas de desempenho	O uso não é definido, apenas são definidos os objetivos, metas e formatos de relatórios. Influência casual no comportamento.	O uso principal é para relatório interno. Aprendizagem parcial mediante simples ciclos e melhorias reativas. Influência parcial sobre o comportamento.	O principal uso é comunicar a estratégia e as metas para os empregados, aprendizagem e melhoria reativa, melhoria proativa parcial. Influência formal sobre o comportamento e as recompensas parciais.	Uso do SMD para comunicar a estratégia e influenciar o comportamento dos parceiros, para desenvolver informação colaborativa compartilhando melhoria e levando a aprendizagem colaborativa.
	Comunicação	Resultados de desempenho financeiro são divulgados em base ad-hoc.	Comunicação periódica de desempenho financeiro para gestão com uso de sistemas de TI. Resultados de desempenho não financeiros são comunicados em base ad-hoc.	Estruturas de comunicação são estabelecidas. Resultados financeiros e não financeiros são integrados em relatório interno de dados. Resultados de desempenho são divulgados em base ad-hoc para <i>stakeholders</i> externos.	Resultados de desempenho são compartilhados com <i>stakeholders</i> internos e externos e também com parceiros em uma estrutura formal de comunicação para melhorar o desempenho.
	Formalização	Não há formalização. Atividades são isoladas.	Projeto e seleção formais para as medidas financeiras. Não há formalização e seleção para todas as medidas não financeiras.	Projeto e seleção formais para as medidas financeiras e não financeiras. Revisões ad-hoc.	Projeto, seleção e revisão formais para as medidas financeiras e não financeiras, incluindo parceiros.

FONTE: Elaborado pelo autor

Conforme mencionado, de acordo com Morioka e Carvalho (2016), ainda há uma lacuna sobre a integração entre medição de desempenho e sustentabilidade, no que diz respeito aos elementos necessários para a gestão de ambos e integração com a estratégia. Há na literatura modelos que apresentam sobre modelos de medição de desempenho da sustentabilidade. Contudo, esses modelos partiram do pressuposto de que a sustentabilidade está totalmente integrada com o sistema de medição de desempenho, como os modelos de Cagnin, Loveridge e Butler (2013) e Machado et al. (2017). Há também os modelos que integraram a sustentabilidade aos sistemas de gestão, que é o modelo de Allais, Roucoules e Reyes (2017).

Nesse contexto, é necessário apurar como ocorre o alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade corporativa e do SMD. Portanto, o foco deste estudo será investigar o alinhamento, para posteriores propostas de modelo que integrem o SMD e a sustentabilidade, propondo com esse estudo um melhor entendimento entre os dois temas ao longo de sua evolução. Não foram encontrados estudos que explorem esse alinhamento. Nesse sentido, será conduzido um estudo de caso para alcançar o objetivo proposto. No tópico seguinte, será apresentado o passo a passo para condução do estudo de caso.

5. MÉTODO DE PESQUISA

A escolha da concepção metodológica permite que o pesquisador desenvolva uma pesquisa de modo coerente em relação a construção do problema de pesquisa e das hipóteses, escolha do método a ser seguido e apresentação dos resultados. Segundo Miguel (2012), o termo concepção metodológica se refere posicionamento do pesquisador em relação à condução da sua pesquisa para atingir o resultado.

No caso desta tese, foi investigado o alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade em relação ao sistema de medição de desempenho. Deste modo, este projeto de pesquisa adotou a concepção metodológica de programa de pesquisa de Irme Lakatos, que é composto por teorias e conceitos que delimitarão a maneira como o assunto será desenvolvido.

Um programa de pesquisa é uma estrutura que fornece orientação para a pesquisa futura de uma forma tanto negativa quanto positiva. Ainda, os programas de pesquisa podem ser progressivos ou degenerescentes, dependendo de sucesso ou fracasso persistente quando levam à descoberta de fenômenos novos (CHALMERS, 1993).

Em relação a abordagem, ela pode ser quantitativa ou qualitativa. A decisão entre as duas irá depender do objetivo de proceder a pesquisa. Segundo Bryman (1989), a característica distintiva entre as abordagens é que na abordagem qualitativa a perspectiva do indivíduo que está sendo estudado é considerada, enquanto que na quantitativa não. De acordo com Miguel (2012), na pesquisa em engenharia de produção, significa o pesquisador visitar a organização pesquisada fazendo observações e, sempre que possível, coletando evidências. Para este estudo foi utilizada uma abordagem qualitativa, pois houve a necessidade do uso de métodos flexíveis para entender o funcionamento da maturidade da sustentabilidade em relação a maturidade do SMD, levando em consideração a perspectiva das empresas a serem visitadas.

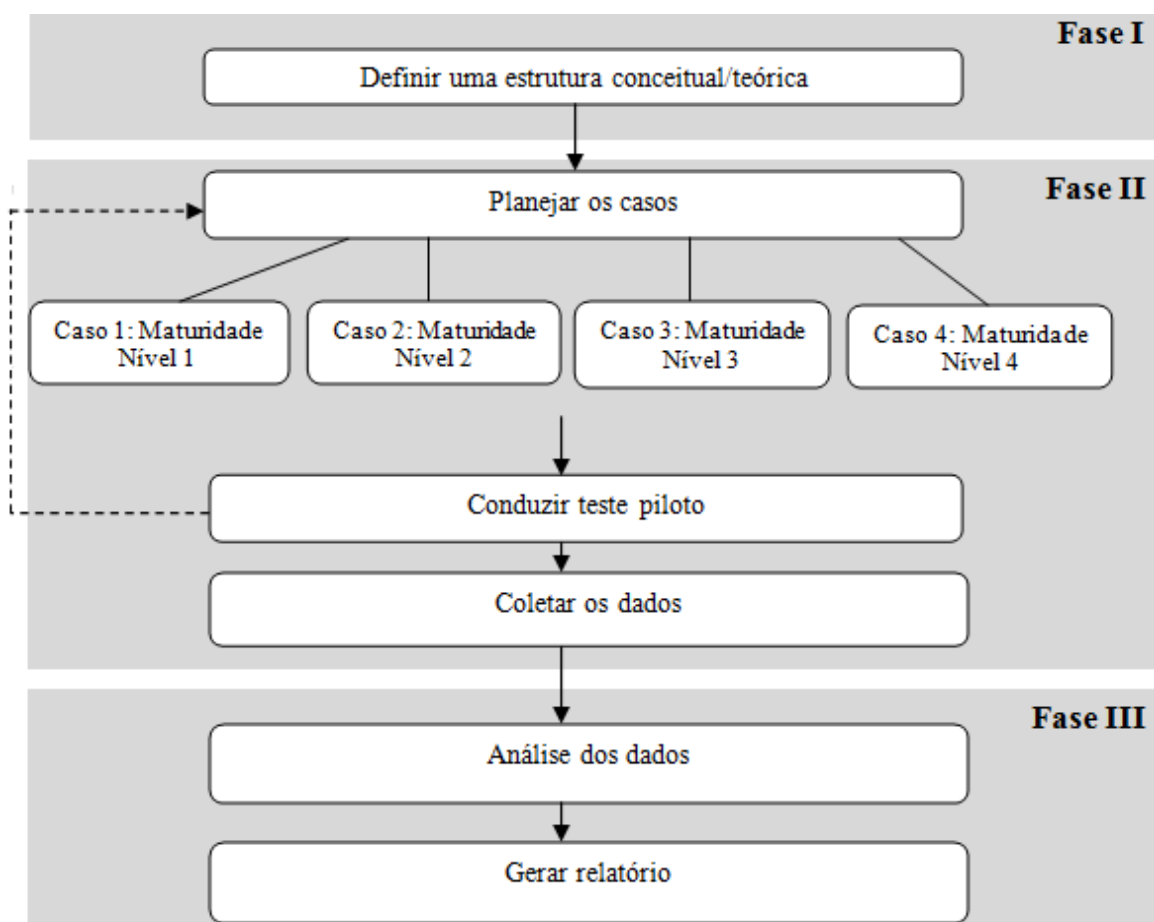
Além da concepção metodológica e da abordagem de pesquisa, foi necessária a delimitação do método de pesquisa. Retomando o objetivo, este estudo investigou empiricamente o alinhamento entre a maturidade da sustentabilidade e a maturidade do sistema de medição de desempenho nas empresas. Sendo assim, o resultado esperado foi o fornecimento de como a SMD se corresponde com a sustentabilidade em empresas. O resultado esperado poderia ser obtido mediante dois métodos: *survey* ou estudo de caso.

Em geral, o método de pesquisa *survey* envolve a coleta de informações de pessoas sobre si mesmo ou sobre as unidades sociais a que pertencem. O processo de amostragem *survey* determina informações sobre grandes populações com um nível conhecido de precisão (FORZA, 2002). O estudo de caso é um estudo de caráter empírico que investiga um fenômeno

atual no contexto da vida real. Dentre os benefícios principais da condução de um estudo de caso estão a possibilidade do desenvolvimento de novas teorias e de aumentar o entendimento sobre eventos reais e contemporâneos (MIGUEL; SOUSA, 2012). Com base nisso, o método de pesquisa escolhido foi o estudo de caso, visto que possibilita o desenvolvimento de novas teorias e investigações no contexto real das organizações, o qual ajudará a analisar o alinhamento entre os níveis de maturidade dos dois modelos.

Uma vez apresentado o tipo de método a ser seguido nesse projeto, serão apresentadas as fases de execução da tese. Esse estudo será dividido em três grandes fases: Fase I, Fase II e Fase III, como ilustra a Figura 11.

Figura 11 – Condução do estudo de caso



FONTE: Elaborado pelo autor

Segundo Yin (2001), o estudo de caso é um estudo de caráter empírico que investiga um fenômeno atual no contexto da vida real, geralmente considerando que as fronteiras entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidas. De acordo com Voss, Tsiriktsis e Frohlich (2002), o método estudo de caso que tem o propósito de identificar as

variáveis-chave, suas ligações e explicar porque é que essas ligações existem, denomina-se explanatório. Logo, o estudo de caso explanatório é o método mais adequado para levar a resolução do problema deste projeto. Ademais, segundo Morioka e Carvalho (2016), há poucos estudos de caso em relação ao tema de pesquisa, necessitando de métodos de pesquisa que promovam uma compreensão mais aprofundada do fenômeno de pesquisa.

5.1.Fase I – Estrutura conceitual/teórica

A Fase I compreendeu a definição da estrutura conceitual/teórica. Nesta fase, foi realizada a revisão de literatura acerca dos assuntos que envolvem a pesquisa, que são: maturidade da medição da sustentabilidade e maturidade do sistema de medição de desempenho. Para construir a revisão de literatura sobre esses dois assuntos foi necessário identificar as principais pesquisas científicas que abordam sobre o assunto. Para tanto, foi realizada uma análise bibliométrica, que identificou as referências mais citadas sobre os temas e que foram utilizadas para a construção da revisão teórica.

Foram realizadas também análises sistemáticas sobre modelos de maturidade da sustentabilidade corporativa e sobre o sistema de medição de desempenho. O resultado dessas revisões encontrou modelos de maturidade sobre os temas, que foram utilizados para a coleta de dados. A descrição da etapa de revisão sistemática foi descrita nos capítulos precedentes.

As principais palavras chaves dessa pesquisa são: Sustentabilidade, Maturidade da medição da sustentabilidade, Sistemas de medição de desempenho, Maturidade dos sistemas medição de desempenho. Foram investigadas as pesquisas nas bases de dados científicas internacionais como *Web of Science*, *Science Direct*, *Scopus* e *SciELO*.

O objetivo dessa Fase foi pesquisar sobre modelos de maturidade existentes na teoria, o que permitiu o delineamento dessa pesquisa e o desenvolvimento de um novo modelo que relacione a maturidade da sustentabilidade e a maturidade do sistema de medição de desempenho. Com a conclusão dessa fase, chegou-se aos modelos de maturidade do SMD e da sustentabilidade, levando a uma estrutura que permitirá a investigação empírica sobre o alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade, que será realizada na Fase II.

5.2.Fase II – Pesquisa de Campo

A Fase II compreendeu a pesquisa de campo. Esta fase é subdividida em três subfases: planejar os casos, conduzir teste piloto e coletar dados para teste de teoria.

5.2.1. Planejar os casos

Uma das primeiras tarefas no planejamento de um estudo de caso do(s) caso(s) (número e tipo) (MIGUEL; SOUSA, 2012). Para este projeto, pretende-se fazer múltiplos estudos de caso, coletando empresas com diferentes níveis de maturidade, analisando sua evolução e adequação. Serão consideradas como população as empresas associadas ao Instituto Ethos, para atenderem aos níveis maduros da sustentabilidade.

Os indicadores Ethos de responsabilidade social empresarial são uma ferramenta que tem auxiliado fortemente as empresas no sentido de permitir que incorporem em sua gestão os conceitos e compromissos que assumem em favor do desenvolvimento sustentável. O sistema de Indicadores Ethos permite que as organizações que quiserem acompanhar a gestão da responsabilidade social de seus fornecedores e clientes possam ter acesso às informações enviadas por eles, desde que obtenham o seu consentimento (CUSTÓDIO; MOYA, 2007).

Há em torno de 350 empresas diferentes associadas ao instituto em todas as regiões do Brasil, a relação de empresas está disponível no Instituto Ethos (2017). A escolha da população foi motivada pelo fato de que muitas empresas que estão associadas ao instituto praticam, divulgam e colaboram com atividades sociais e possivelmente também já praticam atividades voltadas para a sustentabilidade ambiental e econômica, conforme sugerido na literatura apresentada na seção 4, desse estudo.

Foram selecionadas empresas de diferentes níveis de maturidade, a partir de consulta no sítio do Instituto Ethos na Internet e informações públicas sobre sustentabilidade. Foram verificadas quais empresas divulgam informações sobre resultados de sustentabilidade em relatórios, resultados financeiros, publicação de atividades relacionadas à sustentabilidade e quais empresas não divulgam informações sobre o tema em suas páginas oficiais. Assim, as empresas foram agrupadas em possíveis níveis de maturidade em relação a sustentabilidade.

Após isso, foram enviados e-mails e realizadas ligações para a realização do estudo de caso. Dentre as empresas da população, quatro empresas concederam entrevistas e acesso ao estudo de caso. As empresas foram chamadas de organizações A até D, de acordo com o nível de maturidade da sustentabilidade. O Quadro 22 apresenta as características gerais dessas empresas.

Quadro 22: Características dos casos selecionados para coleta de dados

Empresas	Setor	Quantidade de funcionários	Nível de maturidade da Sustentabilidade	Nível de maturidade do SMD
Organização A	Manufatura de couro	200	1	2
Organização B	Serviços	120	2	3
Organização C	Agroindustrial	2600	3	4
Organização D	Multimercados	400	4	4

FONTES: Elaboração própria

As empresas foram visitadas para a condução do estudo de caso, por meio de protocolo de pesquisa sobre Sustentabilidade e SMD, de modo que foi possível analisar as diferentes dimensões e classificar os níveis de maturidade, conforme o resultado do questionário. O protocolo de pesquisa está no Apêndice 1.

5.2.2. Conduzir o teste piloto

Essa fase também compreendeu a condução de testes pilotos pelo pesquisador. Segundo Miguel (2012), o objetivo deste teste é verificar os procedimentos de aplicação, visando seu aprimoramento mediante correções e ajustes necessários.

O teste-piloto é parte integrante da construção do questionário. O objetivo desse teste é fornecer *feedback* sobre o quão fácil o questionário está para ser concluído e se os conceitos não estão claros ou fora da faixa de conhecimento e/ou responsabilidade dos respondentes (FLYNN et al., 1990).

Segundo Forza (2002), o questionário deve ser enviado a três grupos de entrevistados: pesquisadores colegas, especialistas e organizações da população-alvo do estudo.

O caso-piloto foi realizado com a aplicação do questionário a especialistas e estudantes de doutorado com conhecimento do assunto, a fim de garantir que o instrumento de pesquisa fosse refinado e os resultados de medições fossem adequados ao objetivo da pesquisa. Além disso, a primeira empresa contribuiu para avaliação do questionário e não foram feitas mudanças no mesmo. Como não houve mudanças no questionário, foi possível aproveitar a coleta de dados nessa empresa para incorporar aos estudos de caso da pesquisa.

5.2.3. Coletar os dados

Como não há o controle sobre eventos comportamentais, o estudo de caso pesquisa necessita de intervenção por meio de técnicas como, documentos, artefatos, observações e séries sistemáticas de entrevistas (YIN, 2001). Assim como, Miguel e Sousa (2012) destacam que devem ser empregadas múltiplas fontes de evidência como entrevistas, análise documental, observações e levantamentos.

Na etapa de coleta de dados, as fontes de evidência utilizadas para esse estudo foram observações, entrevistas semiestruturadas e documentação. Os entrevistados foram funcionários responsáveis pela área da sustentabilidade e também responsáveis pelo sistema de medição de desempenho das empresas selecionadas na etapa de planejamento dos casos. O Quadro 23 apresenta um resumo e identificação dos entrevistados de cada empresa.

Quadro 23: Entrevistas realizadas nos casos

	ID	Cargo	Principais dados coletados	Duração
Org. A	QMA_A	Qualidade e meio ambiente	Questões sobre o SMD e sustentabilidade	1h e 30min
	RH_A	Recursos Humanos	Questões sobre sustentabilidade social interna	30 min
Org. B	OP_B	Operações	Questões sobre SMD	1h e 30 min
	RH_B	Recursos Humanos	Questões sobre sustentabilidade social interna	30 min
	INST_B	Instituto socioambiental	Questões sobre meio ambiente e social externa	30 min
Org. C	SSMA_C	Saúde, segurança e meio ambiente	Questões sobre social interna e meio ambiente	1h
	RH_C	Recursos humanos	Questões sobre social interna	45 min
	OPQ_C	Operações e qualidade	Questões sobre SMD	1h
Org. D	EHS_D	Meio ambiente, saúde e segurança	Questões sobre sustentabilidade	1h
	Qual_D	Qualidade	Questões sobre SMD	1h e 20 min

FONTE: Elaboração própria

Foram realizadas visitas em quatro empresas, uma para cada nível. A empresa classificada como nível 1 em sustentabilidade foi chamada de Organização A, a empresa do nível 2 foi chamada de Organização B e assim por diante. Dessa forma, serão apresentados os dados das Organizações A, B, C e D, que representam os quatro níveis de maturidade da sustentabilidade.

O protocolo de pesquisa disponível no Apêndice 1 esclarece a etapa de coleta e análise dos dados. O protocolo de pesquisa explica como foram as coletas dos dados, que compreenderam em análise de múltiplas fontes de evidências. As evidências coletadas foram observação, documentos e entrevistas.

5.2.4. Análise dos dados

Segundo Bazeley (2013), a análise qualitativa compreende três fluxos simultâneos de atividade: redução de dados, exibição de dados e desenho e verificação de conclusão:

- A redução de dados envolve escolhas analíticas e, portanto, faz parte da análise de dados;
- A exibição de dados serve para organizar e compactar informações, tornando-as passíveis de análise e interpretação adicionais;
- Os significados extraídos dos dados têm que ser testados em relação aos dados, com mais sendo procurados conforme necessário.

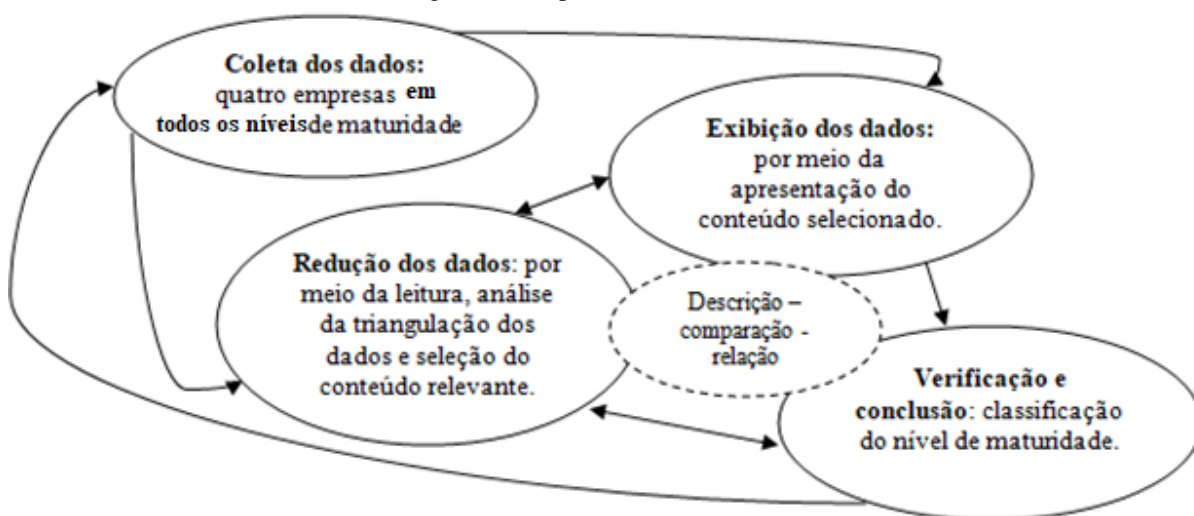
Ainda segundo Bazeley (2013), as análises qualitativas devem ser realizadas por meio dos três fluxos simultâneos mencionados, seguindo três etapas: descrição, comparação e relação:

- A descrição é o ponto de partida. Nessa etapa, devem ser analisados o contexto, características e limites dos dados. É recomendada a construção de códigos de padrão ou metacódigos, ou talvez faça um desvio para desenvolver um conceito teórico significativo;
- A comparação deve analisar as diferenças entre casos contrastantes, grupos demográficos ou variações de contexto para a categoria. Devem ser registradas associações significativas e não significativas;
- As relações devem ser feitas para encontrar padrões de associação em códigos ou temas entre casos e entre conjuntos de códigos em seus dados.

Dessa forma, as análises intracasos e intercasos compreenderam a sequência dos três fluxos e três etapas, para melhor fazer a análise de conteúdo. A Figura 12 apresenta as etapas da análise dos dados, com explicações que compreenderam esse estudo de caso.

A redução dos dados foi feita por meio de análise de conteúdo, com auxílio do software Atlas Ti. A análise dos dados compreendeu as análises de frequência, nuvem de palavras, triangulação dos dados e diagrama de relações.

Figura 12: Etapas da análise dos dados



FONTE: Elaborado pelo autor

Com base no resultado dessas análises, os dados foram selecionados e exibidos por meio da apresentação e descrição das dimensões da sustentabilidade corporativa e SMD para cada empresa.

A verificação e conclusão ocorreram por meio da classificação dos níveis de maturidade de cada empresa e análise de alinhamento de maturidade entre as dimensões da sustentabilidade e as dimensões do SMD. A fim de fazer as conclusões, foram feitas comparações entre os dados coletados para cada empresa e comparações entre empresas e também foram feitas comparações entre os dados coletados e a teoria.

Os resultados estão divididos em análise intracasos e análise intercasos.

5.2.4.1. Análise intracasos

As análises intracasos apresentam as informações para cada empresa, separadamente. Primeiro, é apresentada a análise descritiva dos dados, exibindo as características gerais das empresas e dos entrevistados. Além disso, é feita uma análise do conteúdo geral coletado, por

meio da análise de frequência e nuvem de palavras. A análise de frequência mostra a porcentagem das palavras mais faladas pelos entrevistados ou encontradas nos documentos analisados nas empresas. É uma forma de obter uma noção percentual do que mostra as nuvens de palavras.

A triangulação dos dados apresenta o que foi observado nas empresas visitadas, o que foi encontrado nos documentos e os principais trechos de entrevista falados. Os Apêndices 5, 6, 7 e 8 apresentam o resumo das evidências encontradas nas diferentes fontes utilizadas nesse estudo de caso. Com base nisso, foi possível analisar e classificar as empresas em diferentes níveis de maturidades.

A classificação em determinado nível de maturidade para as dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental, social interna, social externa e SMD ocorreu considerando o nível de maturidade da maioria das dimensões do modelo. Por exemplo, a dimensão da sustentabilidade econômica envolve as dimensões inovação e tecnologia, colaboração, compras, processos de negócio, gestão do conhecimento e transparência. Cada uma dessas dimensões foi avaliada separadamente em termos de rotinas que caracterizam em determinado nível de maturidade. Após isso, a classificação da maioria dessas dimensões foi considerada como nível de maturidade da sustentabilidade econômica.

Além dessas análises, foram feitos diagramas de relação. Os diagramas de relação apresentam as relações que aparecem entre as dimensões desse estudo, que foram codificadas conforme as dimensões da sustentabilidade e do SMD e está representada no Apêndice 4. As entrevistas foram transcritas integralmente para o Word e importadas para o software Atlas Ti. No Atlas Ti foram identificados, por meio da análise de conteúdo das transcrições, os códigos que equivalentes as dimensões da sustentabilidade e do SMD. Conforme Bazeley (2013), a codificação de dados é necessária para obter resultados significativos suportados pelos dados. Envolve ver e interpretar o que foi dito, escrito ou feito; refletindo sobre categorias em evolução; decidindo o que é importante acompanhar. A codificação fornece um meio de gerenciar, localizar, identificar, filtrar, classificar e consultar os dados proposadamente.

Assim, à medida que as entrevistas foram lidas, foram selecionados os códigos referentes a menção do entrevistado. Os códigos foram feitos de acordo com as dimensões do estudo e estão apresentados no Apêndice 4. Por exemplo, suponha que um entrevistado mencionou que há acompanhamento do número de acidentes envolvendo funcionários, metas para redução de acidentes e apresentou que essas metas eram de 10% em relação à quantidade de acidentes do ano anterior. Esse trecho, então, foi classificado com o código referente à dimensão saúde e segurança, que foi chamado por SUST_SAUSEG. Além desse código, foi

adicionado o código indicador social, que é o SMD_INDISOC, pois há no escopo do SMD o número de acidentes e há metas para a redução dos acidentes.

Dessa forma, os diagramas de relação apresentam trechos das entrevistas que apresentaram pontos em comum entre dimensões. Entretanto, a intensidade das relações não é discutida nos diagramas.

Assim, ao completar a análise da transcrição das entrevistas, um diagrama de relação foi formado entre determinada dimensão e as outras dimensões do estudo. O objetivo de apresentar essas relações é entender como o SMD é incorporado a sustentabilidade. A lista de códigos completa utilizada nesse estudo está disponível no Apêndice 4.

5.2.4.2. Análise intercasos

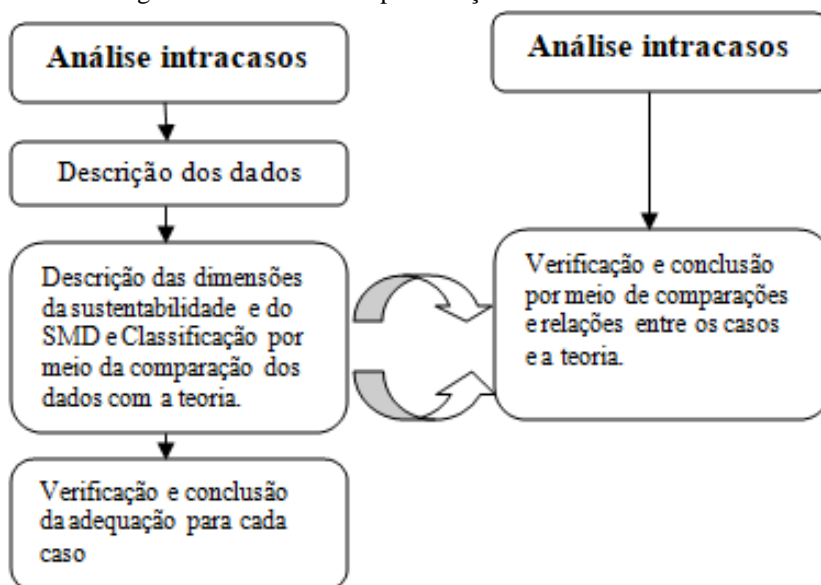
A análise intercasos foi feita com o objetivo de comparar as informações das quatro empresas. As seguintes análises foram feitas:

- Comparações entre as diferentes estruturas do sistema de medição de desempenho encontradas nas empresas visitadas;
- Comparações entre as dimensões da sustentabilidade econômica e suas relações com o SMD. A partir dessas comparações e analisando os níveis de maturidade foi possível analisar o alinhamento entre as dimensões da sustentabilidade econômica e o SMD;
- Comparações entre as dimensões da sustentabilidade ambiental e suas relações com o SMD. Assim, também foi possível verificar o alinhamento entre as dimensões da sustentabilidade ambiental e o SMD;
- Comparações entre as dimensões da sustentabilidade social e suas relações com o SMD, analisando o alinhamento entre as dimensões da sustentabilidade social interna e externa com o SMD;

Ao término das comparações, foi possível encontrar como é o alinhamento entre as diferentes dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental e social e o SMD. O alinhamento encontrado reflete as evidências analisadas nos estudos de casos em comparação com os modelos teóricos encontrados na revisão de literatura desse estudo. Pode-se resumir a estrutura da análise dos dados na Figura 13. A Figura 13 apresenta como foi montada a

descrição e análise dos dados. As análises intracazos apoiaram as comparações intercasos e vice-versa, como apresenta a Figura 13.

Figura 13: Estrutura de apresentação e análise dos dados



FONTE: Elaboração própria

5.3. Matriz de amarração

A matriz de amarração resume as etapas realizadas nessa pesquisa. Segundo Telles (2001), uma matriz de amarração é um instrumento composto por uma estrutura matricial, comparando as decisões e definições de pesquisa, de modo a apresentar a configuração da metodologia. O objetivo desse instrumento é fornecer uma abordagem sistêmica para o exame da qualidade da pesquisa, entendida como o alinhamento entre modelo adotado, objetivos a serem atingidos, questões ou hipóteses formuladas e tratamento dos dados. O Quadro 24 apresenta a matriz de amarração.

Quadro 24: Matriz de amarração

Modelo teórico	Objetivos de pesquisa	Questão de pesquisa	Técnicas de análise
<pre> graph TD A[Identificação dos modelos de maturidade] --> B[Compreensão da estrutura dos modelos de maturidade] B --> C[Seleção dos modelos sobre maturidade da sustentabilidade] B --> D[Seleção dos modelos sobre maturidade do SMD] C --> E[Adequação teórica entre os níveis de maturidade da CS e do SMD] D --> E E --> F[Coleta de dados em empresas] F --> G[Análise dos dados coletados] G --> H[Adequação empírica entre os níveis de maturidade da CS e do SMD] </pre>	<ul style="list-style-type: none"> Revisão teórica sobre modelos de maturidade sobre CS e SMD. 	Quais são os modelos de maturidade sobre CS e SMD?	<ol style="list-style-type: none"> Análise bibliométrica Análise sistemática
	<ul style="list-style-type: none"> Análise sobre os objetivos dos modelos de maturidade; Análise das dimensões sobre CS e SMD; Análise da quantidade de níveis de maturidade. 	Todos os modelos encontrados possuem objetivos, dimensões e níveis similares?	<ol style="list-style-type: none"> Análise de conteúdo (identificação de similaridades e diferenças entre os modelos)
	<ul style="list-style-type: none"> Seleção dos modelos de maturidade para a sustentabilidade e SMD; Ajuste nas dimensões; Ajuste na quantidade de níveis de maturidade; 	Quais são as dimensões relevantes? Quantos níveis de maturidade os modelos terão?	<ol style="list-style-type: none"> Análise de conteúdo (comparação com a teoria);
	<ul style="list-style-type: none"> Modelo teórico adequado entre os níveis de maturidade da CS e do SMD. 	Como ocorre o alinhamento entre os modelos na teoria?	<ol style="list-style-type: none"> Os modelos foram adequados nível a nível, com base na teoria.
	<ul style="list-style-type: none"> Levantamento de dados sobre a CS, SMD e infraestrutura de apoio. 	Quais são as empresas nível 1, nível 2, nível 3 e nível 4?	<ol style="list-style-type: none"> Entrevistas Análises de documentos Observação
	<ul style="list-style-type: none"> Análise dos dados levantados. 	Como é o alinhamento entre os níveis de maturidade da CS e do SMD?	<ol style="list-style-type: none"> Análise descritiva (análise de conteúdo e de frequência) Análises intracasos Análises intercasos Alinhamento entre os modelos, com base nos dados coletados em campo.

FONTE: Adaptado de Telles (2001)

5.4. Fase III – Publicação dos resultados

A Fase III se refere à análise e publicação dos resultados. A análise dos resultados da pesquisa de campo será realizada seguindo as recomendações de Yin (2001). Primeiramente, será efetuada uma análise de cada caso individual – análise intracaso. Essa análise consistirá em classificar a empresa em um nível de maturidade em relação ao Sistema de Medição de Desempenho (SMD). Após isso, a empresa será classificada em relação às dimensões da sustentabilidade, analisando os elementos que compõem essas dimensões.

Há possibilidade de que a dimensão econômica seja adequada ao SMD e as dimensões ambiental e social não sejam, por exemplo. Há também a possibilidade de que os elementos de cada dimensão não se classifiquem no mesmo nível. O método de pesquisa escolhido, o estudo de caso, ajuda a lidar com essas circunstâncias, permitindo flexibilizar o alinhamento proposto. O resultado dessas análises será discutido e contribuirá para a teoria, fornecendo melhores esclarecimentos sobre o tema.

O resultado da análise intracaso agrupará as empresas em diferentes níveis de maturidade, cada grupo será comparado com uma análise intercaso. Desse modo, será possível obter similaridades e diferenças entre os casos pesquisados. Pretende-se ter mais de um caso por nível de maturidade para essa análise. Melhor detalhamento em relação a análise dos resultados está disponível no protocolo de pesquisa, no Apêndice 1.

A publicação dos resultados se refere à publicação da pesquisa no formato de tese e também no formato de artigos, em periódicos com fator de impacto. O resultado esperado é o alinhamento entre as maturidades das dimensões do sistema de medição de desempenho e com as dimensões de sustentabilidade. Assim, será possível entender nível a nível como o SMD contribui para o desenvolvimento da sustentabilidade nas empresas, identificando as condições necessárias para a evolução da maturidade da sustentabilidade.

O futuro resultado permitirá aos profissionais identificarem quais dimensões da sustentabilidade já estão adequadas e quais precisam de esforços maiores para o alinhamento com o sistema de medição de desempenho. Assim, a sustentabilidade corporativa poderá evoluir na empresa com melhor entendimento dos resultados constatados. Os resultados também irão contribuir para os pesquisadores da área no desenvolvimento de teoria da sustentabilidade e do sistema de medição de desempenho.

6. ANÁLISES INTRACASOS

Neste capítulo, serão apresentados os resultados intracasos de diferentes empresas com diferentes níveis de maturidade da sustentabilidade. Serão apresentadas as empresas em ordem crescente de nível de maturidade, i.e., primeiro será apresentada a empresa com nível 1 de maturidade e será seguida essa sequência até a última empresa, que terá o nível 4 de maturidade. As empresas serão chamadas de organizações A, B, C e D, obedecendo a sequência de maturidade e para manter o anonimato da fonte.

6.1 Organização A

A Organização A é uma empresa do setor de processamento de couro, que realiza desenvolvimento de texturas, cores e tratamento do couro vindo, possui 200 funcionários e está localizada no interior do Estado de São Paulo.

Segundo o gerente de qualidade, o principal objetivo estratégico da empresa é apresentar produtos inovadores no setor de atuação, de modo a satisfazer as necessidades dos clientes, que são, principalmente, automobilísticas, fabricantes de calçados e outros acessórios, e a lucratividade da empresa.

Devido ao setor de atuação ser de processamento de couro, há exigências legais para sustentabilidade ambiental e social. Para tanto, a Organização A possui práticas de sustentabilidade ambiental, como tratamento de efluentes, decorrentes do processamento do couro, e possui práticas de sustentabilidade social, como implantação de normas de segurança para os funcionários.

A Organização A possui departamentos de recursos humanos, qualidade e meio ambiente, vendas e produção. Para a coleta de dados nesta empresa foram entrevistados os gerentes pelo departamento de recursos humanos e pelo departamento de qualidade e meio ambiente.

A seguir será apresentado o resultado da coleta de dados, de modo a analisar a convergência ou divergência das informações fornecidas em documentos, entrevistas e observações.

6.1.1. Análise descritiva dos dados

As entrevistas foram transcritas integralmente, codificadas e importadas para o software de análise de conteúdo Atlas TI. A Organização A não disponibilizou documentos oficiais para análise. Contudo, foi possível analisar informações no sítio oficial da empresa na Internet. Além disso, durante a visita, foi possível observar planilhas eletrônicas utilizadas para controle interno dos processos de produção, painéis com informações sobre atividades da empresa, catálogo de produtos e os certificados da empresa.

O documento analisado da Organização A tinha como objetivo principal apresentar os produtos da empresa e os serviços oferecidos, como, por exemplo, a customização do couro. Ademais, foram encontradas informações sobre a estratégia da empresa em cartazes espalhados pela empresa, tais como o foco em inovação, a gestão de processos, o foco em atender aos clientes, colaboração de funcionários, fornecedores e comunidade.

Em entrevista com o gerente de qualidade e meio ambiente foi explicado sobre os processos de produção e seus impactos ao meio ambiente. O processamento do couro requer lavagem em muitas etapas do processo que utiliza grande volume de recurso natural e gera resíduos como a água suja de produtos químicos. Devido a isso, a Organização A gera impactos ambientais e há exigências legais para o controle de impactos. Contudo de acordo com o gerente de qualidade e meio ambiente, as exigências são brandas no setor e o que motivou a empresa a implantar práticas sustentáveis não foi a legislação, mas os clientes do exterior, que exigiram a busca do certificado ambiental emitido pelo *Leather Working Group* (LWG). Esse certificado é específico para o setor de tratamento de couro e exige a implantação de práticas sustentáveis nos processos de produção. Conforme mencionado em entrevista:

Agora, recentemente, implantamos o certificado LWG. Esse certificado foca muito na parte ambiental, para rastrear o couro. A gente tem 18 sessões para seguir nesse protocolo. É um protocolo ambiental mundial e todos os curtumes de referência mundial seguem esse certificado. Inclusive marcas da moda como Nike, Adidas, Timberland seguem esse certificado. Então, eles só compram de curtumes que tem essa certificação e a gente viu essa necessidade por causa de exportação, a gente exporta muito para automotiva. QMA_A

O responsável pelas áreas de qualidade e meio ambiente explicou sobre as dimensões da sustentabilidade e do SMD, relatando as práticas que a empresa possui. No que se refere aos indicadores de desempenho, a Organização A possui indicadores de desempenho de qualidade e ambientais. Os principais indicadores de desempenho de operações e qualidade estão relacionados à satisfação de clientes. Há produtos personalizados para cada cliente. Para tanto, a Organização A possui um laboratório de desenvolvimento de produtos com medições de

misturas químicas para chegar à cor e textura finais, de acordo com o pedido do cliente. Conforme mencionado em entrevista:

O foco da medição de desempenho é a satisfação do cliente. Os indicadores são cor, aspecto do couro, espessura. Nós temos um laboratório que faz o controle de qualidade, que são os testes físicos de resistência, se vai rasgar ou se vai soltar a tinta, se tem excesso de cromo, no material. QMA_A

De acordo com o entrevistado, há uma receita padrão que segue todo o fluxo do processo de produção. Essa receita padrão é a principal referência de medição de desempenho dos processos, pois é verificado o atendimento aos requisitos dessa receita em todas as etapas. Caso em determinada etapa do processo, não seja alcançada a cor desejada ou o aspecto físico da pele, há a substituição da pele do couro. A Organização A possui um laboratório de teste físico e químico do couro para analisar resistência física e aderência às tintas aplicadas.

Utilizam-se indicadores ambientais como controle de emissões, controle do uso da água e rastreabilidade da matéria-prima. Os indicadores ambientais de emissão e de uso da água atendem a meta da legislação vigente. A rastreabilidade do couro atende aos requisitos do certificado LWG.

Não há metas formais para todos os indicadores do sistema de medição de desempenho. O objetivo maior da empresa é atender ao volume e customização solicitados por clientes, que varia para cada lote. Conforme mencionado em entrevista:

Nós divulgamos alguns resultados para cada setor direcionado, para que eles façam melhoria, mas não são todos. Não temos incentivos aos funcionários, pois as metas da empresa não são as mesmas. Como a gente varia muito os pedidos, não temos metas específicas, quando cada cliente faz o pedido, buscamos atender eles, mas cada produto é específico e a quantidade também é específica. A gente não conseguiu padronizar. QMA_A

No que se refere à infraestrutura de apoio, são utilizados softwares de produtividade, um deles é o CHB, que é utilizado para acompanhar os pedidos durante o processo.

No que diz respeito ao fornecimento da matéria-prima, os fornecedores, em sua maioria, possuem o mesmo certificado ambiental que a empresa, da LWG. Assim, há exigências ambientais para a seleção de fornecedores. Contudo, quando há a necessidade de algum couro específico, a empresa se relaciona com fornecedores sem o certificado. O entrevistado relata que:

Um dos itens que eles (clientes) cobram muito é a rastreabilidade. Para garantir que não vem área de reserva amazônica, não vem de áreas indígenas, não tem trabalho escravo. Então, a gente tem que comprovar de onde vem o couro, fazer toda a rastreabilidade do frigorífico, dia que matou e tudo, para assegurar que não tem esses problemas. Normalmente, a gente compra de curtumes certificados também, porque facilita o nosso processo. Esse couro vem de Goiás, vem de Mato Grosso, vem de várias regiões. A gente tem algumas parcerias com curtumes, para fornecer. Mas tem aqueles fornecedores que não são certificados, a gente tem uma tolerância que pode utilizar. QMA_A.

Além da exigência ambiental para os fornecedores, é exigido o cumprimento de critérios de qualidade do couro, que incluem indicadores e metas. Em entrevista, foi mencionado:

Quando o couro chega, eles cortam e classificam. A depender do índice de qualidade, nós destinamos o couro para diferentes produtos como bolsas, sapatos, cintos, banco de carros e etc. Os principais indicadores são retração, cor, maleabilidade, marcas no animal. Os melhores couros são destinados a clientes mais exigentes e também para artigos como bolsas. Mas caso tenha problemas com o couro, a gente entra em contato com o fornecedor [...] e o fornecedor reembolsa. QMA_A

No que se refere aos recursos, o certificado também exige redução do uso da água e do consumo de energia, conforme mencionado em entrevista:

Consumo de água e energia também é exigido nesse certificado. Usar tantos litros de água por metro quadrado. É em relação ao produzido, de acordo com parâmetros mundiais de melhores práticas. Todas as lâmpadas da empresa foram trocadas por lâmpadas de LED, para reduzir o consumo. Como as lâmpadas são classificadas como resíduo perigoso, nós pagamos para uma empresa descontaminá-las e depois descartamos corretamente. Então, foi um custo que tivemos, pensando nas práticas ambientais. QMA_A

Há também o planejamento para o descarte de resíduos. Conforme mencionado em entrevista:

...Outra coisa é a destinação correta dos resíduos, se ele está armazenado corretamente. Uma parte a gente manda para reciclagem como papéis e plásticos. Como o couro é classificado como resíduo perigoso, nós conseguimos classificar ele como classe 2, mas ele vai para aterro especializado. A gente tem toda a documentação e autorização da CETESB, a gente não tem muita alternativa para reutilizar as aparas e o restante do couro. Tem alguns projetos que fazem fertilizante com os resíduos do couro no Sul. Por ter muitos curtumes aqui, a gente tentou fazer parceria com os curtumes daqui e trazer uma unidade da empresa para a região, mas para eles não foi viável implantar uma planta aqui. Para gente não foi viável enviar os resíduos para lá, a logística fica muito cara. QMA_A

Há emissões de CO2 nas caldeiras e exaustores. O volume de emissão é monitorado para atender a legislação do setor e não há metas de redução das emissões.

O responsável pelos recursos humanos tratou principalmente dos procedimentos relacionados aos funcionários da empresa. Ao contratarem funcionários na Organização A, há uma etapa de integração na qual os funcionários são informados sobre a empresa, os produtos vendidos, as regras gerais, horários de trabalho e a função que irão exercer.

No geral, são contratados técnicos e/ou especialistas em couro, formados em cursos técnicos, que já entendem os processos de produção do setor de atuação da empresa. Ocorrem treinamentos quando os funcionários são contratados, porém os treinamentos não são periódicos. O certificado recebido, a LWG, exige obrigações como a criação de instruções de trabalho e procedimentos, conforme mencionado em entrevista:

Nós não temos ISO, trabalhamos com um código de conduta interno e com a LWG. Para LWG a gente teve que montar algumas instruções de trabalho e procedimentos, pois tem auditoria a cada dois anos. A auditoria é dividida em ouro, prata e bronze, de acordo com a pontuação que você faz. A “ouro” te dá dois anos para revalidar. Nós certificamos em ouro. Então, a gente tem dois anos para revalidar ela. O “prata” e o “bronze” é um ano e meio. RH_A

No que concerne às atividades de gerenciamento dos funcionários, existe uma brigada de incêndio formada pelos funcionários, treinamento e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para garantir a segurança e saúde dos funcionários. A Organização A possui a norma de segurança NR 12 implantada, que se refere a segurança de equipamentos. O treinamento ocorre no momento da contratação, conforme mencionado:

O que tem é o Integração. Quando ele entra na empresa, ele passa pelo processo de integração. O RH passa todas as informações da empresa pra ele. A medida que vai incluindo uma nova política, uma nova regra, vai passando, pra ele ficar consciente daquela informação. Aqui no RH, guardamos toda essa documentação. Nós também temos a brigada de incêndio e as pessoas da CIPA também. RH_A

A Organização A não possui uma plataforma digital oficial para diálogo com os funcionários. Contudo, de acordo com o entrevistado, é comum que a empresa auxilie financeiramente os funcionários com problemas pessoais.

O gerente de recursos humanos também relatou sobre a relação com os clientes da empresa. São identificadas as necessidades dos clientes pelo setor comercial, que entra em

contato com os clientes e agenda reuniões para definição do pedido, conforme mencionado em entrevista:

O dono da empresa sempre ajuda organizações sociais como os Amigos do Bem e APAE. Ele faz doações frequentes e estimula os funcionários também. Mas ele não divulga. A gente também ajuda os funcionários aqui no RH. Se o funcionário tiver algum problema pessoal, nós ajudamos. RH_A

No que se refere as palavras mais frequentes nas entrevistas, todos os entrevistados foram questionados por todas as perguntas do questionário da pesquisa, mas cada entrevistado falou com mais detalhes e por mais tempo sobre a área de atuação na empresa. O gerente de qualidade detalhou mais sobre os processos de produção, de modo a apresentar exigências ambientais e de qualidade do couro, bem como os indicadores de desempenho utilizados. Por esse motivo a palavra mais citada foi couro. Já a entrevista com o gerente de recursos humanos focou em apresentar sobre a gestão de funcionários e regras gerais da empresa, detalhando mais sobre a sustentabilidade social. Por essa razão, as palavras mais citadas foram empresa, funcionários e dono.

Com base nas entrevistas, análise de documentos e observações, foi possível fazer uma triangulação dos dados, de modo a analisar a empresa com base nas dimensões da sustentabilidade e do SMD, que está apresentada no Apêndice 5. Ao analisar os dados de diferentes fontes de evidência, foi possível perceber uma convergência das informações.

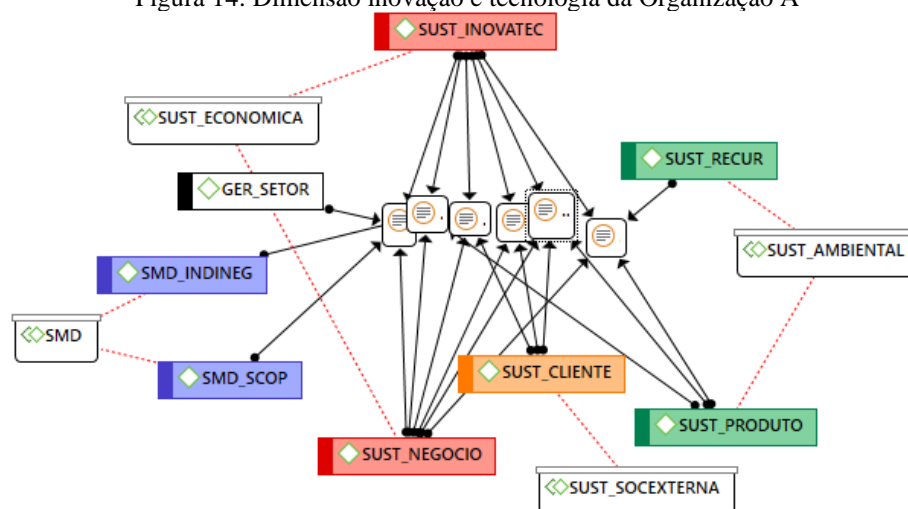
A partir da daí, foi feito um resumo das características da empresa em relação às dimensões do estudo e classificar o nível de maturidade para cada dimensão, que serão descritos nas próximas subseções.

6.1.2. Sustentabilidade econômica

A dimensão *inovação e tecnologia* foi mencionada como uma atividade estratégica da Organização A, uma vez que o foco da empresa é vender produtos personalizados para seus clientes. Há pesquisas e buscas por novas tecnologias de produção, com o principal objetivo de tornar os processos mais eficientes.

Para todas as dimensões desse estudo, foram elaborados gráficos de relações, que mostram as relações entre as dimensões da sustentabilidade e do SMD e comparam as dimensões na análise intercasos, conforme mencionado na subseção 5.2.4.1 desse estudo. A Figura 14 apresenta o diagrama de relações entre a dimensão *inovação e tecnologia* e as demais dimensões dos modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD.

Figura 14: Dimensão inovação e tecnologia da Organização A

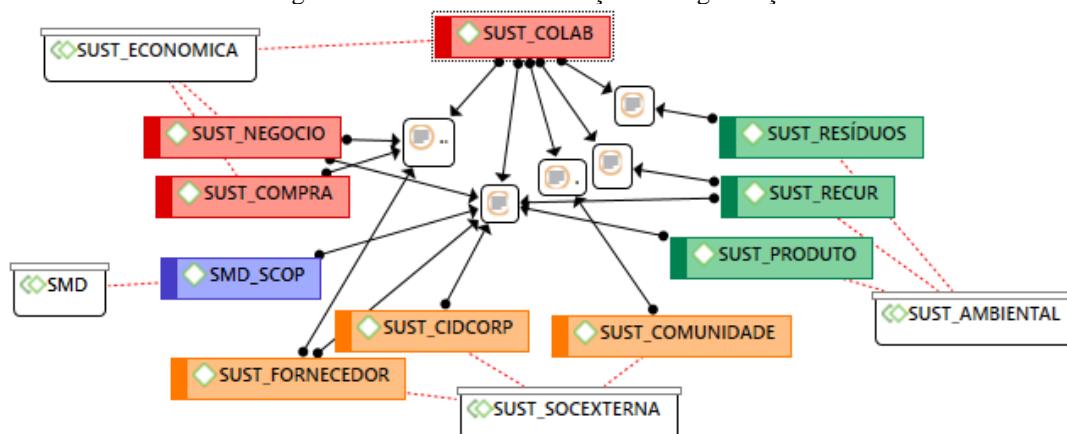


FONTE: Elaboração própria

A Figura 14 apresenta as relações com as dimensões do SMD, os indicadores de negócio e o escopo do SMD. Essa relação ocorreu devido ao desenvolvimento de novos produtos e pesquisas na área do couro para atender as necessidades dos clientes e a estratégia da empresa. A Organização A possui um laboratório para testes e melhoria dos produtos e processos. Além disso, como mencionado em entrevista pelo gerente de qualidade, há pesquisas e desenvolvimento de novas tecnologias, com o objetivo de reduzir desperdício de matéria-prima, como o farelo do couro, por exemplo. Assim, o objetivo da inovação na empresa é o atendimento da necessidade de clientes, apresentando novos materiais, melhoria de processos e redução de desperdícios de matéria-prima. Dessa forma, as inovações da Organização A não tem como objetivo melhorar a sustentabilidade ambiental ou social. Portanto, a dimensão inovação e tecnologia foi classificada como nível 1.

A *colaboração* da Organização A inclui a parceria com fornecedores de matéria-prima. A Figura 15 apresenta as relações com a dimensão colaboração.

Figura 15: Dimensão colaboração da Organização A

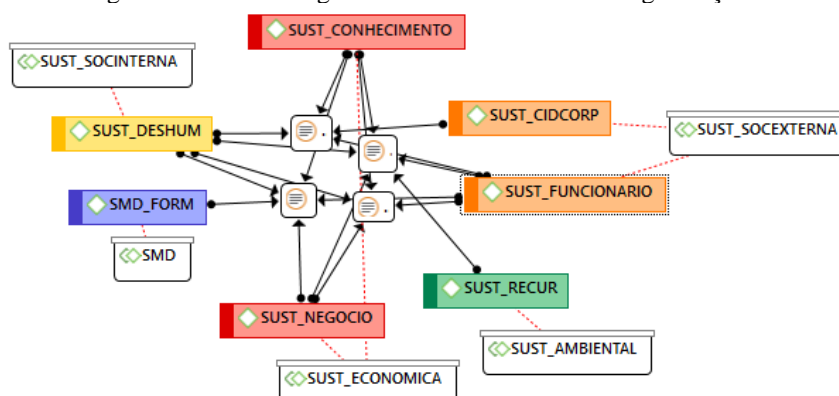


FONTE: Elaboração própria

A Figura 15 apresenta as relações com a dimensão processos de negócio e compra, da sustentabilidade econômica. Essas relações ocorreram devido às relações e parcerias com fornecedores de couro. A escolha de fornecedores inclui critérios de qualidade do material e de sustentabilidade para a maioria dos fornecedores. Assim, os critérios de sustentabilidade são incluídos para os fornecedores de couro. Contudo, conforme a demanda, a Organização A pode fazer pedidos de fornecedores que não possuem o certificado ambiental. Assim, a dimensão colaboração foi classificada como nível 2, pois não são incluídos critérios de qualidade e sustentabilidade para todos os *stakeholders*.

No que se refere a dimensão *gestão do conhecimento*, não há na empresa uma formalização de gestão do conhecimento, isto é, não há uso de tecnologia da informação ou um mapeamento de processo de conhecimento na Organização A. O conhecimento é fornecido aos funcionários por meio de diálogos, que ocorrem quando os funcionários são contratados. A Figura 16 apresenta as relações com a dimensão gestão do conhecimento.

Figura 16: Dimensão gestão do conhecimento da Organização A

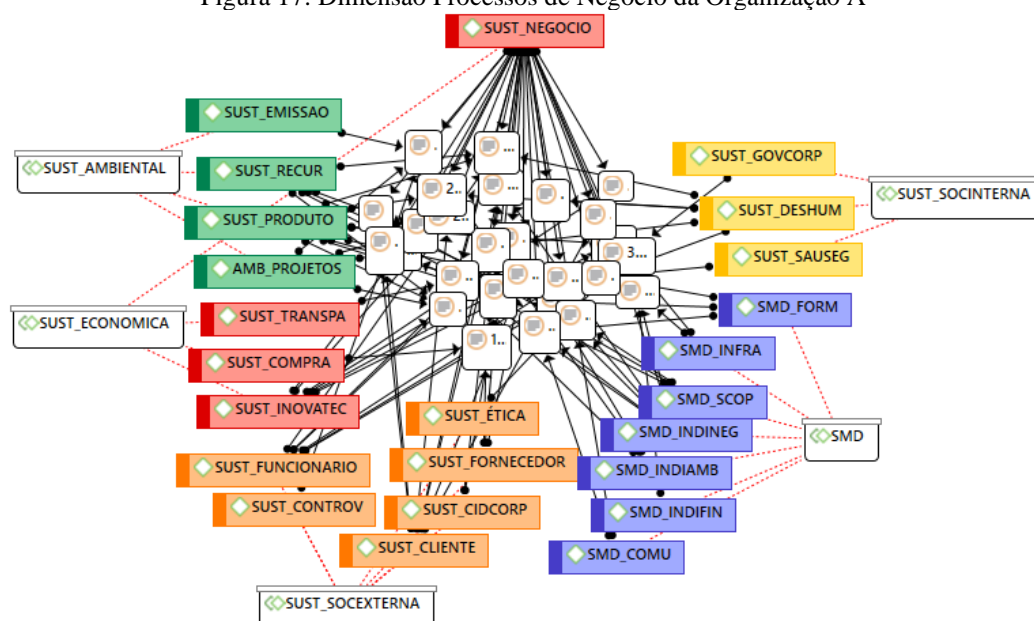


FONTE: Elaboração própria

Há treinamento para melhoria do processo de negócio, envolvendo as dimensões formalização do SMD, desenvolvimento humano, processos de negócio e funcionário, justificando as relações apresentadas na Figura 16. Contudo, a gestão do conhecimento não é estruturada e não envolve uso de softwares, dessa forma, essa dimensão foi classificada como nível 1.

No que se refere aos *processos de negócio*, a Organização A possui um fluxograma dos processos de produção do produto, apresentado em cartaz na área administrativa da empresa. A Figura 17 apresenta as relações encontradas com a dimensão processos de negócio.

Figura 17: Dimensão Processos de Negócio da Organização A



FONTE: Elaboração própria

Os processos de negócio apresentam relação com dimensões da sustentabilidade ambiental, social, econômica e com as dimensões do SMD. No que se refere aos processos relacionados à sustentabilidade ambiental, são utilizados indicadores de desempenho para processos relacionados ao controle de água e controle de emissões. Assim, conforme apresenta a Figura 17, há relações entre a dimensão processos de negócio e as dimensões e escopo do SMD, questões ambientais no produto, emissões e recursos.

Conforme citado pelo gerente de recursos humano e gerente de qualidade, os processos são realizados conforme instruções informadas aos funcionários em termos de atendimento aos requisitos dos clientes e segurança nas operações. Dessa maneira, houve relações com as dimensões funcionários, cidadania corporativa, saúde e segurança, formalização e desenvolvimento humano. A relação com a dimensão inovação e tecnologia ocorreu devido ao

desenvolvimento de novos produtos e pesquisas na área do couro para atender as necessidades dos clientes e a estratégia da empresa.

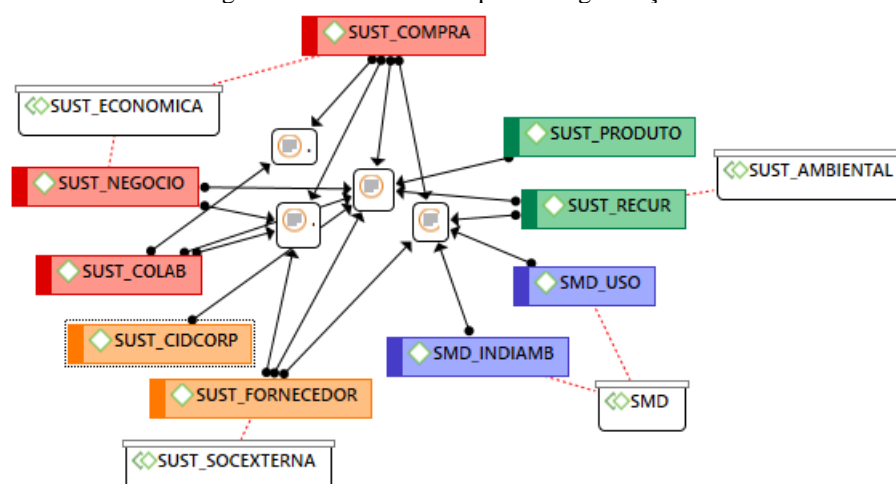
Foi observado que há inclusão de sustentabilidade nos processos de negócio realizados, o que envolveu a relação entre processos de negócio e as dimensões de sustentabilidade ambiental e social. Há exigência legal ambiental para os resíduos gerados em empresas que trabalham com couro e exigências sociais no que dizem respeito a segurança dos funcionários na execução de processos perigosos. Dessa forma, há gestão de processos de negócio com critérios ambientais e sociais.

A dimensão processos de negócio foi classificada como nível 1, devido ao fato de a Organização A possuir os principais processos definidos e estruturados, mas não há inclusão de sustentabilidade social e sustentabilidade ambiental.

A dimensão *compras* foi mencionada por meio da apresentação das colaborações existentes na Organização A. A matéria-prima é analisada por meio de critérios físicos e químicos em laboratório, de modo a garantir a qualidade do produto. Dessa maneira, houve relações entre compras e as dimensões cliente, processos de negócio, fornecedores e cidadania corporativa, apresentadas na Figura 18.

No que se refere a considerações ambientais, a maioria dos fornecedores da Organização A deve possuir o certificado ambiental LWG, que garante a rastreabilidade de couro, de modo que não tenham couro advindo de trabalho escravo ou reservas indígenas. Assim, a Figura 18 apresenta relações com a dimensão compra e as dimensões questões ambientais no produto, recursos e indicadores ambientais. Contudo, quando há necessidade de compra de materiais específicos, a Organização A adquire couro de fornecedores que não possuem o certificado.

Figura 18: Dimensão compra da Organização A



A dimensão compra foi classificada como nível 2, pois não há considerações de sustentabilidade para alguns fornecedores da empresa. Há considerações e parcerias para compra de couro e ainda assim, quando há necessidade, são adquiridas peças de fornecedores que não possuem certificado ambiental.

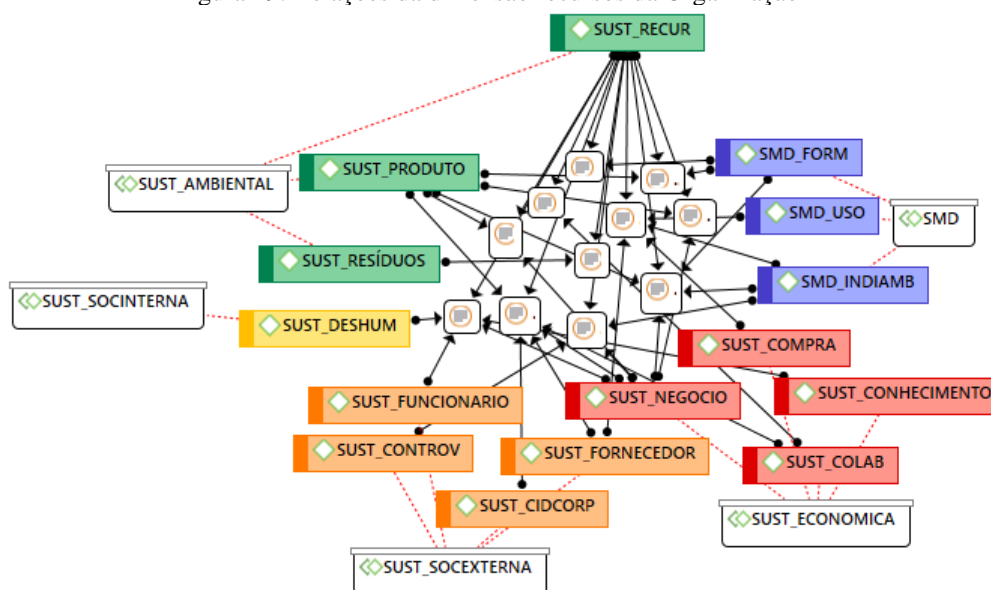
No que se refere a dimensão *relatórios de sustentabilidade* ou *transparência*, não há a divulgação de relatórios públicos financeiros ou de sustentabilidade.

No que se refere aos dados financeiros, não ocorre divulgação interna, mas há a elaboração de relatórios para atender a legislação e análise de desempenho financeiro. No que se refere aos resultados operacionais de produtividade, são compartilhados os resultados de desempenho para os gestores dos setores responsáveis. A divulgação ocorre por meio de reuniões e apresentações dos indicadores, para melhoria dos mesmos, e não há elaboração de relatórios de desempenho. Como não ocorre divulgação e transparência dos dados sobre a sustentabilidade, essa dimensão foi classificada como nível 1.

6.1.3. Sustentabilidade ambiental

Os principais *recursos* naturais utilizados pela Organização A são o couro e a água. Devido a implantação do certificado LWG, a Organização A possui critérios ambientais para o uso dos recursos naturais. Ademais, há gestão de processos e medição do uso de recursos naturais como água e couro. Por essa razão há relações entre recursos, processos de negócio e funcionários, conforme apresenta a Figura 19.

Figura 19: Relações da dimensão recursos da Organização A



FONTE: Elaboração própria

A motivação para implantação dos critérios ambientais para recursos, emissões e atividades de sustentabilidade ambiental no produto surgiu devido a exigências de clientes. A Figura 19 apresenta as relações encontradas com a dimensão recursos.

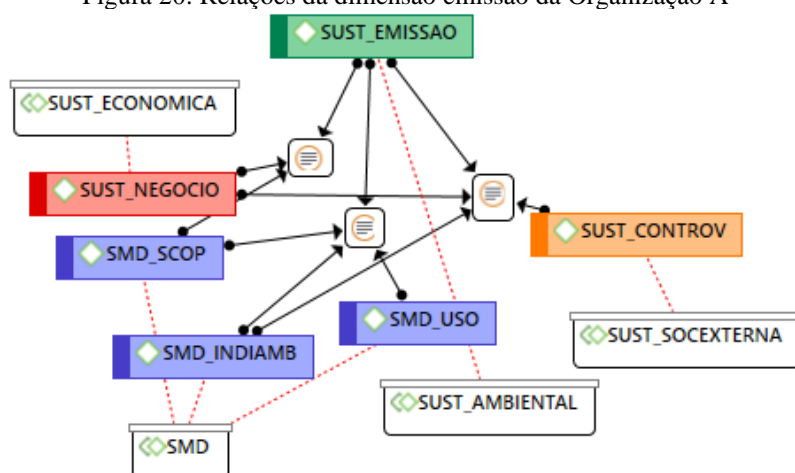
No que se refere ao uso do couro, já foi mencionado que a Organização A precisa garantir a rastreabilidade do material, de modo que o couro não seja advindo de reservas indígenas, de trabalho escravo e/ou infantil ou características de impactos ambientais e sociais. Por esse motivo, houve relações com as dimensões questões ambientais no produto, resíduos, compra, fornecedor, cidadania corporativa, colaboração e atividades controversas, conforme apresentado na Figura 19.

No que se refere ao consumo da água, a Organização A monitora o volume de água utilizado e há um limite permitido, estabelecido pela legislação vigente do setor. Assim, houve relações com as dimensões do SMD e funcionários, como mostrado na Figura 19.

Assim, a dimensão recursos foi classificada como nível 1, pois há uso de critérios ambientais para atendimento da legislação.

No que se refere às *emissões no ar, água e solo*, a Organização A faz emissões de CO₂ por meio de caldeiras e exaustores. O volume de emissão é monitorado, para atender a legislação do setor e não há metas de redução das emissões. A Figura 20 apresenta as relações formadas com a dimensão emissão.

Figura 20: Relações da dimensão emissão da Organização A



FONTE: Elaboração própria

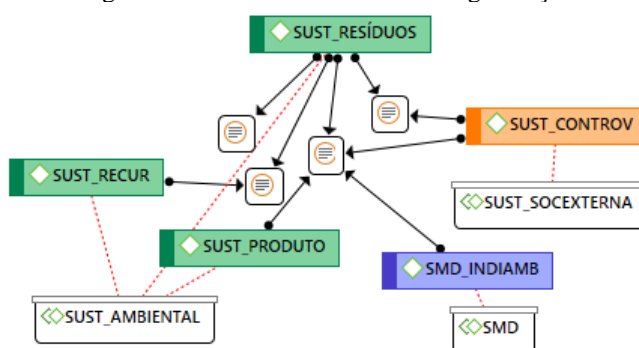
Devido ao controle de emissões, há o uso de indicadores de desempenho ambiental, exigências legais e inclusão dessas medidas no escopo e uso do SMD. A Organização A faz relatórios para envio de resultados de emissões aos órgãos governamentais competentes. Assim,

foram apresentadas relações com o SMD, negócio, atividades controversas e projetos ambientais, de acordo como mostrado na Figura 20.

Entretanto, não há metas de redução das emissões. Há cumprimento de legislação, assim classificando a empresa como nível 1 em emissões.

No que se refere aos *resíduos*, a Organização A gera resíduos químicos na água por lavagem do couro, resíduos de couro, que são as aparas, resíduos de escritório como papéis e plásticos, e resíduos de embalagens como o papelão. A Figura 21 apresenta as relações formadas com a dimensão resíduos.

Figura 21: Dimensão resíduos da Organização A



FONTE: Elaboração própria

Como mencionado, a empresa possui geração de resíduos diversos pela Organização A. No que se refere aos resíduos na água, é obrigatório pela legislação, que as empresas do setor tenham estação de tratamento de efluentes. Assim, há na Organização A uma estação de tratamento primário dos efluentes, que faz tratamento da primeira etapa da água contaminada. Após essa etapa, a água é enviada para uma estação secundária, que é compartilhada com outras empresas da região. Após essa segunda etapa, a água é retornada para os rios. Desse modo, houve relações com questões ambientais no produto na Figura 21.

Além do resíduo na água, há resíduos de couro contaminado. Em entrevista, foi mencionado que a Organização A aproveita ao máximo o couro durante os processos de produção. Contudo, as aparas de couro que não podem se reaproveitadas são destinadas a aterros permitidos pela legislação. Por esse motivo, houve relações com atividades controversas e indicadores ambientais.

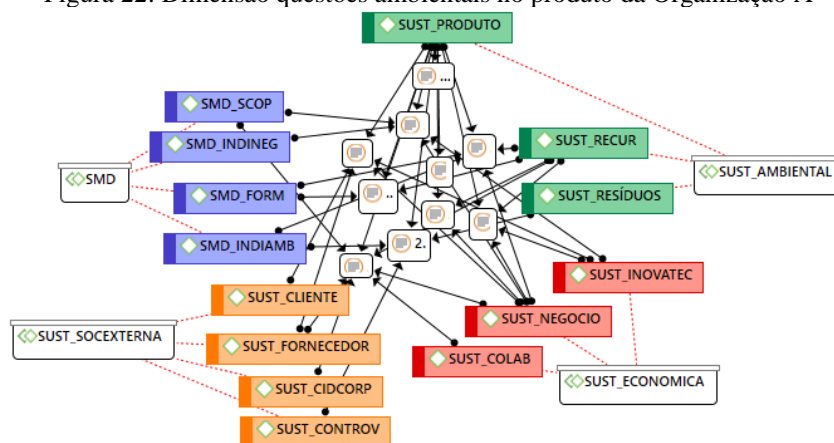
Os resíduos de papéis e plásticos são enviados para cooperativas, que fazem a reciclagem dos mesmos. Os demais resíduos da Organização A são separados e enviados para

descartes apropriados. Dessa forma, a Organização A pode ser classificada como nível 1, pois há cumprimento de legislação para resíduos.

No que se refere à preservação da *biodiversidade*, a Organização A não possui projetos de preservação da biodiversidade. Contudo, conforme mencionado, há um certificado ambiental implantado. Assim, é possível considerar que há cumprimento de legislação para os principais impactos e o nível de maturidade para a dimensão biodiversidade é 1.

No que diz respeito às *questões ambientais no produto/serviço*, a Organização A possui certificado ambiental e projetos a serem implantados para preservação do meio ambiente. A Figura 22 apresenta as relações encontradas entre a dimensão questões ambientais no produto com as demais relações do estudo.

Figura 22: Dimensão questões ambientais no produto da Organização A



FONTE: Elaboração própria

As principais iniciativas de preservação ambiental no produto estão relacionadas ao tratamento de resíduos e o rastreamento da matéria-prima adquirida. Há indicadores e controle dos resíduos. Assim, houve relação com as dimensões da medição de desempenho.

O rastreamento do couro é exigência do certificado LWG e tem o objetivo de garantir que o couro não venha de terras indígenas ou de frigoríficos clandestinos. Assim, na Figura 22 houve relações entre a dimensão produto e as dimensões fornecedor, cidadania corporativa, processos de negócio e colaboração. A maioria dos fornecedores do couro possui o mesmo certificado ambiental, que exige a apresentação de informações dos processos que envolvem desde o abatimento do boi até o couro chegar a Organização A. Contudo, foi mencionado em entrevista que há compra de material de fornecedores que não possuem o rastreamento, quando há necessidade de um couro específico.

No que se refere às pesquisas para melhor aproveitamento do couro e aumento da produtividade, foi mencionado que o dono da empresa e alguns gerentes viajam para o exterior em busca de máquinas mais modernas que possam atender a esse objetivo, apresentando assim relações com recursos e inovação e tecnologia na Figura 22. Segundo entrevistados, é uma forma de melhorar a produtividade, produzir produtos com melhor qualidade e reduzir resíduos do couro. Já houve substituição de algumas máquinas na empresa, que reduziram a geração de resíduos do couro, por exemplo. Assim, houve relação com a dimensão inovação e tecnologia.

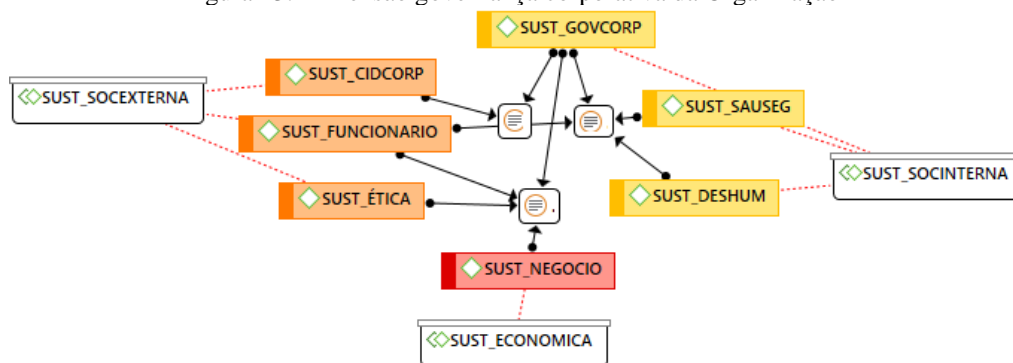
Sendo assim, a dimensão questões ambientais no produto foi classificada como nível 1. Apesar de exigir certificado ambiental para alguns fornecedores, não há estratégias internas para a melhoria do processo de manufatura, como o uso de tecnologia limpa, por exemplo. As iniciativas para redução de impactos ambientais não são metas da empresa.

6.1.4. Sustentabilidade social

Social interna:

Em relação à dimensão *governança corporativa*, foi mencionado que há regras existentes na Organização A, mas não há formalização das mesmas. A Organização A pertence a um único dono, não há acionistas na empresa. Além disso, a governança corporativa é informal possui diretrizes ao funcionamento interno, mais especificamente, aos funcionários. Também há o atendimento das necessidades dos clientes, mostrando relação com a cidadania corporativa. A Figura 23 apresenta as relações da governança corporativa com as dimensões do estudo, que confirmam a relação com dimensões relacionadas ao funcionário.

Figura 23: Dimensão governança corporativa da Organização A



FONTE: Elaboração própria

Por meio da Figura 23, pôde-se perceber que há relacionamento entre a governança interna e os funcionários. As relações envolveram saúde e segurança, desenvolvimento humano

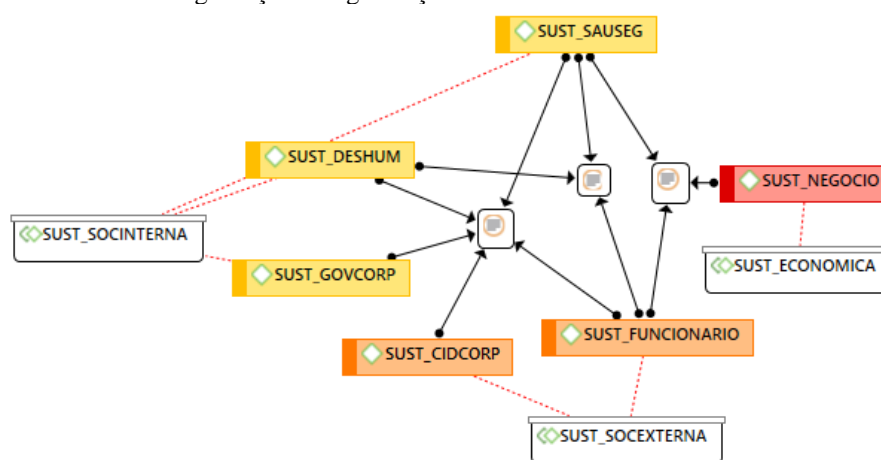
e comportamento ético, dimensões direcionadas aos funcionários. Houve também a relação com a dimensão da sustentabilidade econômica processos de negócio. Essa relação também ocorreu devido aos treinamentos e regimentos direcionados a execução dos processos internos da Organização A.

Classificou-se a Organização A como nível 1 na maturidade, uma vez que possui regimentos internos, mas não há formalização da governança corporativa considerando *stakeholders* externos.

No que se refere à dimensão *incentivos e motivações*, não há incentivos financeiros ou incentivos internos na Organização A. Foi mencionado em entrevista, que caso os funcionários precisem da empresa, há auxílios. Contudo, não é formalizada estrutura para incentivos e motivações.

No que diz respeito à dimensão *saúde e segurança*, há na Organização A norma de segurança implantada, que é a NR12, brigada de incêndio e comissão interna de prevenção de acidentes. A Figura 24 apresenta as relações formadas com a Organização A.

Figura 24: Dimensão saúde e segurança da Organização A



FONTE: Elaboração própria

A Figura 24 ilustra a relação entre funcionário e desenvolvimento de capital humano, pois conforme mencionado em entrevista, há treinamentos para garantir a segurança dos funcionários. Os treinamentos englobam o manuseio das máquinas de produção e uso de produtos químicos para tratamento do couro.

Como há riscos à segurança dos funcionários na execução dos processos, houve relação com os processos de negócio. Para as máquinas, foi feito um levantamento dos riscos e treinamentos de prevenção de acidentes. Conforme previsto na NR 12, a Organização A

também implantou equipamentos de apoio para evitar contato dos funcionários com partes cortantes das máquinas. A Organização A faz uso de produtos químicos, que são tóxicos. Todos esses produtos possuem etiquetas e são organizados em prateleiras. Para os funcionários manuseá-los é obrigatório o uso de EPI. Há também uma comissão interna de prevenção de acidentes, que é obrigatório pela legislação.

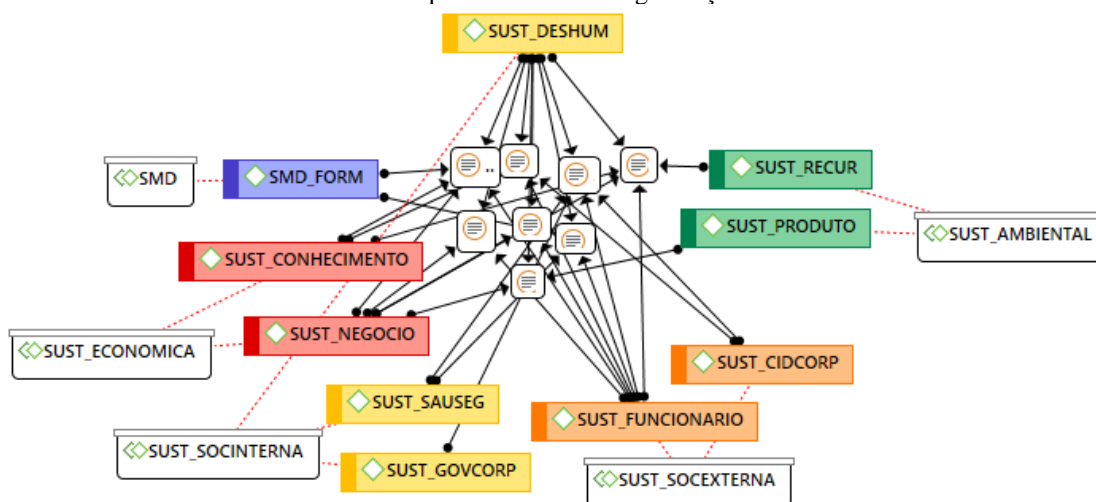
Assim, a classificação do nível de maturidade para saúde e segurança foi nível 1, pois há planejamento para somente a nível obrigatório por legislação.

No que se refere à dimensão *desenvolvimento de capital humano*, como já mencionado, há treinamentos formais para a segurança dos funcionários. São realizados diálogos sobre instruções das funções dos processos no momento da contratação dos mesmos, mas a empresa não possui programas internos de treinamentos, e treinamentos internos sobre sustentabilidade ambiental. Assim, houve relações entre essa dimensão e as dimensões saúde e segurança e governança corporativa, conforme apresenta a Figura 25.

Conforme mencionado em entrevista, há compras de equipamentos e máquinas e nesse caso, os fornecedores das máquinas normalmente vão à empresa para oferecer os treinamentos aos funcionários do setor. Esses treinamentos não são controlados pela empresa e não há cadastro de pessoas treinadas. Ocorre a disponibilização de instruções para todas as máquinas da Organização A.

Para atender aos produtos dos clientes, os funcionários são treinados na receita padrão de cada produto. É uma medida de desempenho inclusa, para atendimento do pedido dos clientes em termos de prazos e customização do pedido. Dessa maneira, há relações da dimensão desenvolvimento de capital humano com as dimensões formalização, processos de negócio, gestão do conhecimento e funcionário, conforme a Figura 25.

Figura 25: Dimensão desenvolvimento de capital humano da Organização A



FONTE: Elaboração própria

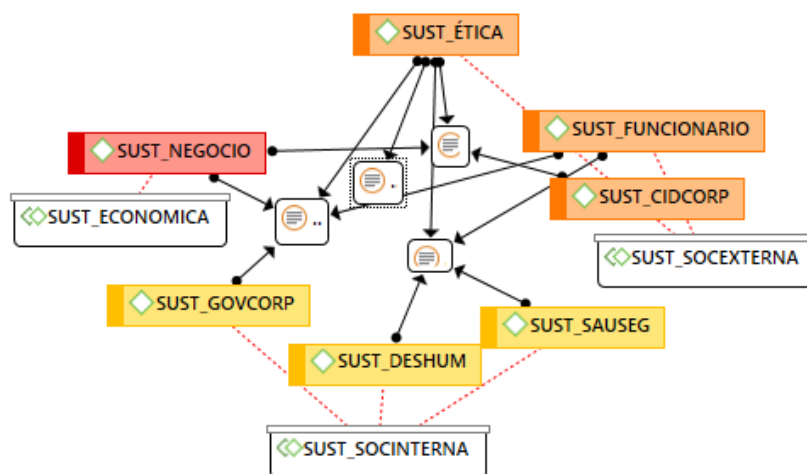
Conforme a Figura 25, pode-se verificar relações com questões ambientais no produto, recursos e funcionários. Há diálogos com os funcionários para conscientização sobre resíduos e recursos da empresa, separação de lixo e tratamento de efluentes. Para tanto, os funcionários são informados sobre essas práticas de sustentabilidade ambiental e foram criadas instruções para alguns processos de separação de lixo e resíduos internamente. Contudo, não ocorre para todos os processos de sustentabilidade ambiental.

A dimensão desenvolvimento de capital humano foi classificada como nível 1, pois há treinamentos, mas não são destinados a sustentabilidade.

Social externa

No que se refere à dimensão *comportamento ético e direitos humanos*, foi mencionado um conjunto de regras interno que é apresentado aos funcionários da Organização A quando são contratados, conforme apresentado na dimensão governança corporativa. A Figura 26 apresenta o diagrama de relações da dimensão comportamento ético.

Figura 26: Dimensão comportamento ético e direitos humanos da Organização A



FONTE: Elaboração própria

Conforme pode ser observado na Figura 26, houve relações entre a dimensão comportamento ético e as dimensões saúde e segurança, funcionário, cidadania corporativa, governança corporativa, desenvolvimento de capital humano e processos de negócio. Essas relações ocorreram devido ao conjunto de regras que incluem os objetivos de preservar a saúde e segurança dos funcionários, cumprir legislação trabalhista e funções da empresa.

Como não há a existência do código de conduta, a dimensão comportamento ético e direitos humanos foi classificada como nível 1. Atualmente, a Organização A está em fase de projetos futuros para atualização do mesmo e oficialização do código.

No que se refere à dimensão *atividades controversas*, a Organização A possui atividades controversas em suas atividades industriais como emissões de gases à atmosfera, geração de resíduos químicos em aterros e processos perigosos a saúde e segurança dos funcionários. Contudo, conforme mencionado, há atividades para redução dos impactos ambientais.

As emissões são monitoradas devido a obrigação da legislação e do LWG. Periodicamente, são elaborados relatórios com o monitoramento das emissões. São gerados resíduos de couro, de papelão e de plásticos. Assim, há práticas de atividades controversas. Dessa forma, a Organização A pode ser classificada como nível 2, uma vez que reconhece práticas atividades controversas.

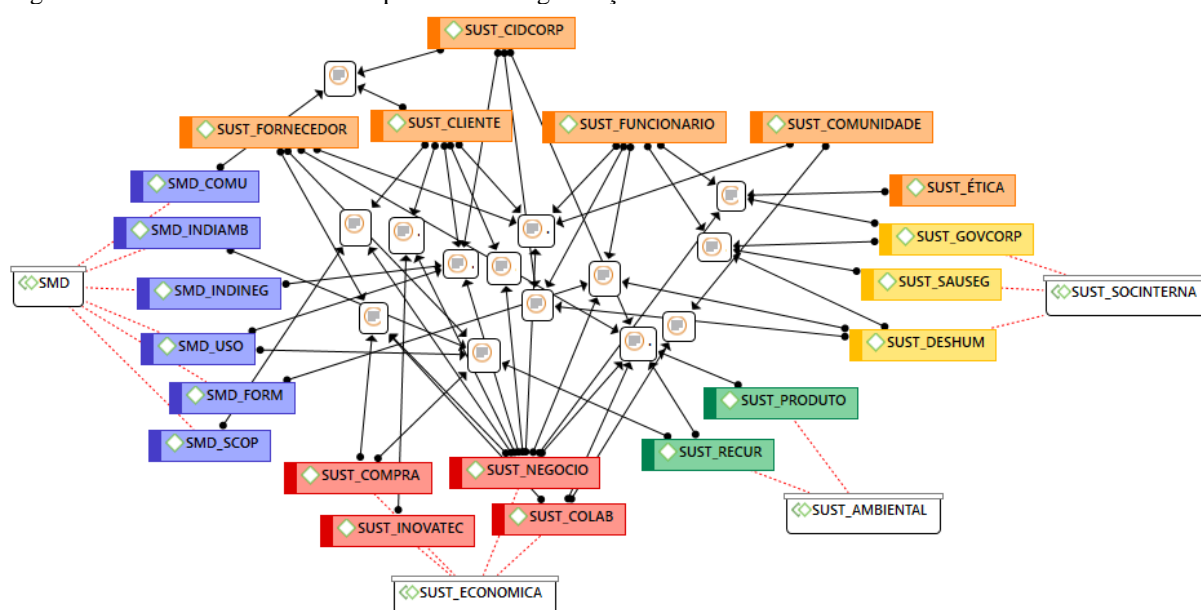
No que se refere à dimensão *corrupção e cartel*, há conformidade com as leis e regulamentos do setor. Não há mapeamento de identificação de corrupção. Assim, essa dimensão foi classificada como nível 1.

A dimensão cidadania corporativa nesse estudo foi subdividida em códigos que representam diferentes *stakeholders*. Dessa forma, foi possível analisar como cada organização se encaixa na sociedade e se relaciona com fornecedores, clientes, funcionários, comunidade, governo e investidores de maneira mais clara.

No que se refere à dimensão *cidadania corporativa*, a Organização A possui relacionamento com clientes e fornecedores de maneira regular. Há exigências de qualidade para ser fornecedor e a maioria deve também possuir o certificado ambiental. Para os funcionários, há treinamentos para suas funções, saúde e segurança, a partir daí, conforme a necessidade, há diálogos com os funcionários para correção das atividades e *feedbacks* informais são realizados. No que se refere a comunidade, a Organização A faz doações à ONGs, porém não é formalizado em documentos oficiais da empresa.

Foram identificadas práticas de relacionamento com *stakeholders*. Entretanto, não há uma estrutura formal de cidadania corporativa. A Figura 27 apresenta o diagrama de relações formado com a dimensão cidadania corporativa.

Figura 27: Dimensão cidadania corporativa da Organização A



No que diz respeito ao relacionamento com os fornecedores, há exigências para ser um fornecedor. Foi mencionado em entrevista que a maioria dos fornecedores deve ter implantado o mesmo certificado LWG, que envolve critérios de sustentabilidade. Além disso, há diálogo com fornecedores no sentido de adequar o material a qualidade exigida da Organização A. Dessa maneira, há relações entre fornecedores e comunicação, questões

ambientais no produto, comunidade e processos de negócio, conforme é apresentado na Figura 27.

Quanto aos clientes, há na estratégia da Organização A o objetivo de satisfazer as necessidades dos clientes por meio de inovação e customização dos produtos. A Organização A possui laboratórios de desenvolvimento de produtos e os clientes podem participar da escolha do produto, por meio de amostras desenvolvidas customizadas para agradar os clientes. Assim, há relações entre clientes e processos de negócio, escopo do SMD, formalização e inovação e tecnologia, conforme apresentado na Figura 27.

A identificação das necessidades dos clientes ocorre por meio de visitas aos clientes, desenvolvimento dos produtos e telefonemas de pesquisa de satisfação dos clientes. Além disso, houve exigências de clientes do exterior para que a Organização A implantasse o certificado LWG, que envolve práticas de sustentabilidade. Desde então, há práticas de sustentabilidade na empresa e projetos futuros para melhoria da sustentabilidade.

Para os funcionários, a Organização A possui regimento interno e treinamentos, conforme já mencionado. Conforme a necessidade, há *feedbacks* para correção de processos e comunicação de resultados por setor. O principal objetivo é garantir que a empresa irá atender as necessidades dos clientes. Foi mencionado também que há apoio psicológico para os funcionários e, caso necessário, a Organização A ajuda funcionários com problemas pessoais. Dessa maneira, houve relações da cidadania corporativa com saúde e segurança, governança corporativa, ética, formalização, processos de negócio e desenvolvimento de capital humano, conforme a Figura 27.

A cidadania corporativa foi classificada como nível 2, pois há cidadania corporativa principalmente em termos monetários, que envolvem clientes e fornecedores. Contudo, não é formalizada e não envolve todos os *stakeholders* da organização.

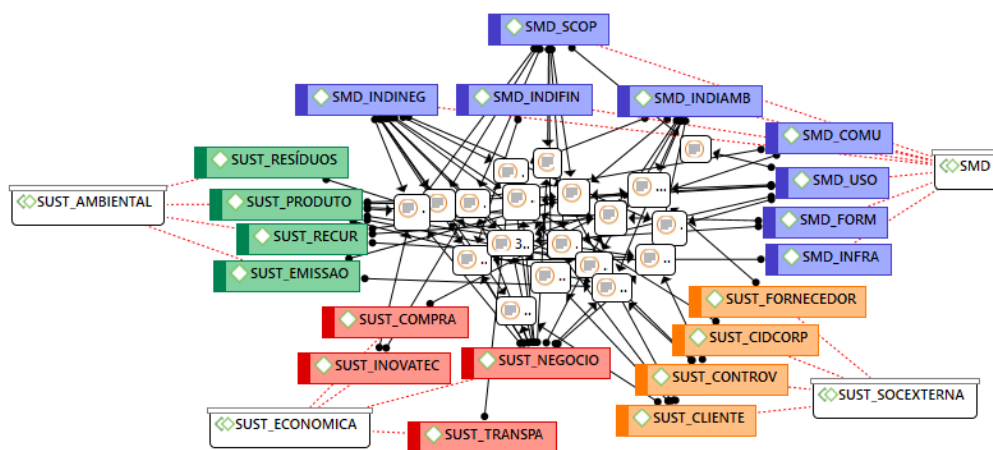
6.1.5. Sistema de medição de desempenho

No que diz respeito ao *escopo da medição de desempenho*, há o uso de indicadores de desempenho financeiro, operacional, qualidade e indicadores sustentáveis. Entretanto, não há metas formalizadas na empresa, pois para cada cliente, há uma necessidade diferente.

Foi mencionado em entrevista, que a estratégia da Organização A é a satisfação dos clientes. Em documentos, foi observado que a estratégia possui foco em inovação e gestão da qualidade. Para tanto, há no escopo da medição de desempenho indicadores que objetivam a

qualidade e inovação dos produtos. A Figura 28 apresenta as relações da dimensão escopo do SMD com as outras dimensões do estudo.

Figura 28: Dimensão escopo do SMD da Organização A



FONTE: Elaboração própria

As relações apresentadas com o escopo do SMD refletem a estratégia de satisfação das necessidades dos clientes, processos do negócio, inovação e tecnologia, emissão e relações com outras dimensões do SMD, conforme apresentado na Figura 28.

Em entrevista, foram mencionados principalmente os indicadores de qualidade para inovação de produtos. Há um setor de desenvolvimento na Organização A, que desenvolve cores e produtos químicos para melhor fixação da cor nos produtos. As cores são testadas em laboratório, até alcançar o tom solicitado pelo cliente. Além disso, há desenvolvimento de técnicas de melhor fixação das cores, testes físicos no couro como testes de resistência e maleabilidade. Os resultados do laboratório são arquivados para repetição dos produtos dos clientes e melhoria dos processos da Organização A. Dessa maneira, há relações entre os indicadores operacionais e inovação e tecnologia, clientes, funcionários, desenvolvimento de capital humano, formalização e processos de negócio, como apresentado na Figura 28.

Os indicadores de sustentabilidade existentes na Organização são os níveis de emissões de CO₂ nas caldeiras, máquinas de tinturas e controle do volume de água utilizado e o uso do couro. Há geração de resíduos, mas a quantidade não é monitorada. Por esse motivo, na Figura 28 são apresentadas relações entre o escopo do SMD e questões ambientais no produto, recursos e emissões.

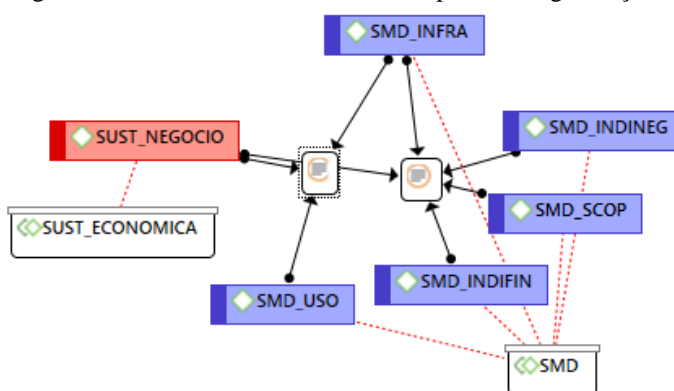
Há também o monitoramento de qualidade dos fornecedores, que envolve testes físicos e químicos da matéria-prima, e controle de sustentabilidade, que envolve o rastreamento do

couro fornecido. O rastreamento exige que o couro seja de animal permitido por lei, deve ter o horário do abate e não ser manufaturado de trabalho escravo ou de terras indígenas. Dessa forma, há relações entre escopo do SMD e fornecedores, compras e questões ambientais no produto, conforme apresenta a Figura 29.

Assim, há indicadores de produtividade, qualidade, sustentabilidade e financeiros. Dessa forma, no que diz respeito ao escopo da medição de desempenho, a Organização A foi classificada como nível 3.

Quanto à *infraestrutura de apoio*, a Organização A possui um software de sistema de informação chamado CHB. É um software voltado para os setores de calçados, sucroenergético e produtor rural. Foi mencionado em entrevista, que em cada etapa do processo, há cadastro de produtividade no software e cada setor acompanha os resultados do desempenho. A Figura 29 apresenta as relações formadas com a dimensão infraestrutura de apoio.

Figura 29: Dimensão infraestrutura de apoio da Organização A



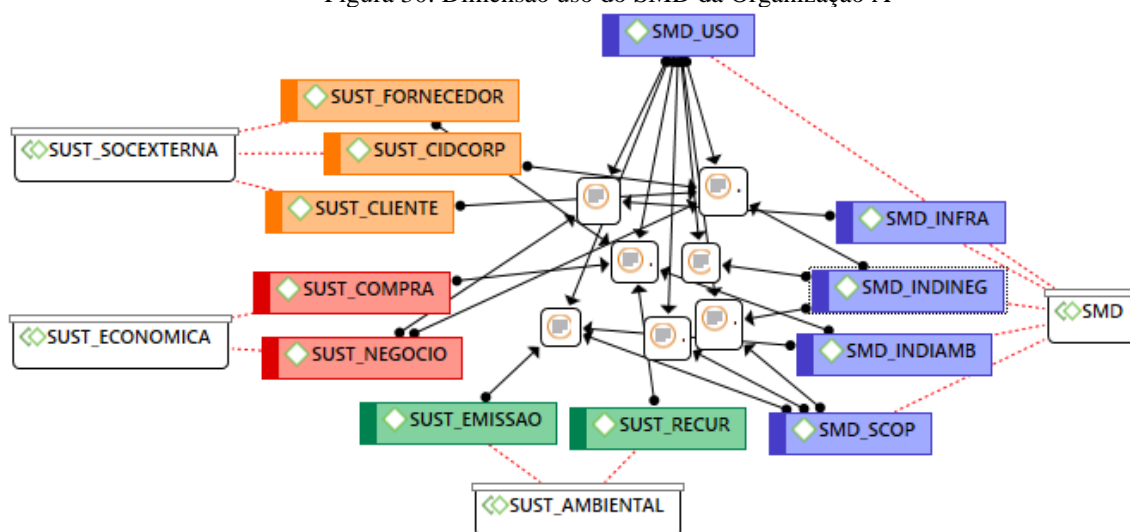
FONTE: Elaboração própria

As relações da Figura 29 indicam que o objetivo da infraestrutura de apoio é o registro de dados de produtividade dos processos. A coleta de dados é feita manualmente e registrada do software CHB. Cada setor gera um relatório interno para análise e melhoria. Contudo, o mesmo não é divulgado a todos os funcionários, somente para os gestores.

Dessa forma, em termos de infraestrutura de apoio, a Organização A foi classificada como nível 2. Essa classificação ocorreu, pois o nível 2 inclui o uso dos softwares de TI para coletar, armazenar e divulgar alguns dados.

No que se refere ao *uso das medidas de desempenho*, não há oficialmente metas para a medição de desempenho em termos de produtividade. Entretanto, há metas de atendimento a legislação, que inclui metas de sustentabilidade ambiental. A Figura 30 apresenta a dimensão uso das medidas de desempenho da Organização A.

Figura 30: Dimensão uso do SMD da Organização A



FONTE: Elaboração própria

Foi mencionado em entrevistas, que há melhorias reativas e proativas no que se refere ao atendimento das necessidades dos clientes. Existem laboratórios de desenvolvimento e melhoria dos processos de pintura do couro, as medidas são registradas e melhoradas continuamente, dessa maneira houve relações entre o uso das medidas de desempenho e processos de negócio, conforme apresentado na Figura 30.

Além disso, há exigências para ser um fornecedor, pois o material precisa estar de acordo com os critérios exigidos pelos clientes da Organização A, que são avaliados em todas as entregas dos fornecedores. Dessa forma, houve relações entre uso das medidas de desempenho e fornecedor, compra, recursos e indicadores ambientais, apresentadas na Figura 30.

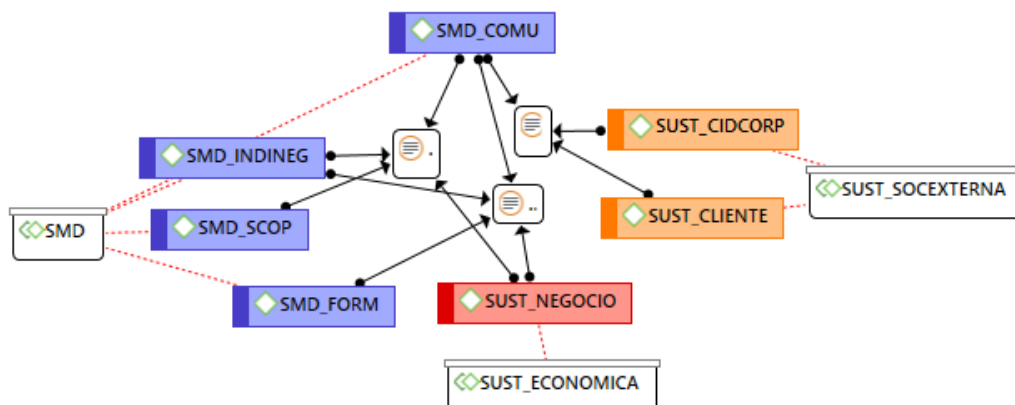
Ainda no que tange aos clientes, são realizadas pesquisas de satisfação dos clientes. Os resultados dessa pesquisa são levados em consideração para melhorias no processo de produção da Organização A. O uso da medição de desempenho para a sustentabilidade é de atendimento a legislação e o certificado ambiental implantado, devido a exigência de clientes.

A dimensão uso da medição de desempenho foi classificada como nível 2, uma vez que possui o uso da medição de desempenho para atender as necessidades dos clientes, portanto o uso é definido. Contudo, não há formalização das metas da organização.

No que diz respeito à *comunicação*, ocorre divulgação dos resultados por setor. Isto é, cada setor divulga os resultados dos processos para sua equipe, de modo a corrigir falhas e melhorar processos. Entretanto, não há periodicidade da divulgação.

A Figura 31 apresenta a dimensão comunicação.

Figura 31: Dimensão comunicação da Organização A

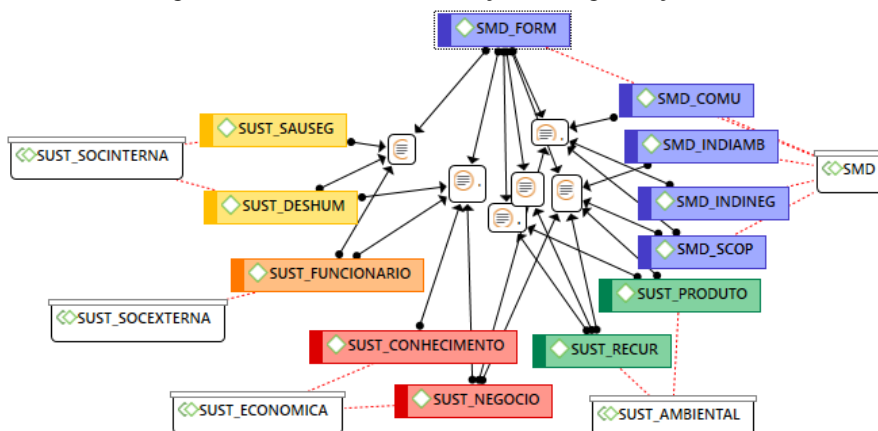


FONTE: Elaboração própria

As relações entre comunicação e processos de negócio, indicadores de negócio, formalização e cliente, apresentadas na Figura 31, ocorreram, pois foi dada ênfase que a comunicação dos processos internos ocorre principalmente para o atendimento da necessidade dos clientes e de maneira reativa. Não há divulgação dos resultados financeiros na Organização A. Assim, no que se refere à comunicação, a Organização A foi classificada como nível 1, pois há somente comunicação dos dados de processos a nível ad-hoc.

Por fim, no que se refere à *formalização*, há formalização para execução das atividades da Organização A, porém não há projeto formal para seleção de metas e acompanhamento de desempenho. A Figura 32 apresenta a dimensão formalização.

Figura 32: Dimensão formalização da Organização A



FONTE: Elaboração própria

As metas operacionais da Organização A variam conforme o pedido do cliente. Contudo, as metas relacionadas à sustentabilidade ambiental e social são estabelecidas pela

legislação. Para tais metas, há formalização de atividades como instruções para o uso das máquinas da empresa e procedimentos para o uso de produtos químicos. Esses procedimentos e instruções possuem o objetivo principal de evitar acidentes com os funcionários.

Devido ao certificado LWG, a Organização A monitora o uso de recursos naturais, resíduos e volume de emissões. Dessa forma, há uso de indicadores ambientais, que são informados aos funcionários. Há auditorias externas a cada dois anos para manter esse certificado ambiental. Assim, pode-se inferir há formalização das atividades de sustentabilidade ambiental na Organização A e relações entre formalização e questões ambientais no produto e recursos, conforme apresentado na Figura 32.

A empresa possui implantada a norma NR12 com o objetivo de garantir a segurança e saúde dos funcionários. A saúde e segurança são formalizadas na Organização A, os produtos químicos são etiquetados e há procedimentos para evitar acidentes de trabalho, conforme as relações apresentadas entre formalização e funcionários, desenvolvimento de capital humano, gestão do conhecimento e saúde e segurança, apresentadas na Figura 32.

Dessa forma, há formalização de processos da Organização A, que é focada em reduzir acidentes e estar de acordo com o certificado implantada. Entretanto, as metas não são formalizadas. A dimensão formalização foi classificada como nível 2, pois não há formalização para metas financeiras e/ou de produtividade.

6.1.6. Alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD

A sustentabilidade econômica apresentou o maior número de dimensões no nível 1, porém houve dimensões classificadas no nível 2. A Organização A possui objetivos para a qualidade, inovação e sustentabilidade. Percebeu-se que a sustentabilidade está em plano secundário e há prioridade para o desempenho em qualidade e atendimento ao cliente. Até mesmo o interesse em implantar atividades sustentáveis e certificações ambientais ocorreu para atender requisitos de clientes.

O Quadro 25 resume as características de maturidade da sustentabilidade econômica.

Quadro 25: Alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade na Organização A

	Dimensões	Org. A	Características do nível de maturidade	
Classificação Nível 1				
Econômica	Inovação e tecnologia	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> Há inovação de processo, há medição de desempenho para comparar se a produtividade melhorou com a aquisição de tecnologias. Porém, não têm objetivos de reduzir impactos ambientais ou sociais e sim a redução de custos.
	Colaboração		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> A colaboração inclui a redução de desperdícios do couro, por isso houve relações com recursos e questões ambientais no produto; Há um laboratório físico-químico que desenvolve texturas e fazem testes físicos no produto; Há exigências ambientais para alguns colaboradores, mas não para todos. Não há colaboração com <i>stakeholders</i>.
	Gestão do conhecimento	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> O conhecimento é transferido por meio de diálogos quando o funcionário é contratado. Há <i>feedbacks</i> quando há a necessidade de correção de processos. Não foram encontradas evidências sobre a presença de mapeamento de competências, sistemas de <i>feedbacks</i> formalizados ou uso de sistemas de informação.
	Processos de negócio	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> As etapas dos processos são definidas na empresa para o objetivo do negócio principal, que é produzir couro, com flexibilidade e qualidade. Por exigência de legislação, há processos definidos para critérios ambientais e sociais. Contudo, não há definição para todos os processos de sustentabilidade. Há certificado ambiental implantado.
	Compras		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Há exigências de qualidade para alguns os fornecedores, incluindo indicadores de desempenho como retração do material, cor e resultados de testes químicos. Há exigências ambientais e sociais para a maioria dos fornecedores.
	Relatório de sustentabilidade	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> Não há elaboração de relatórios.
Classificação Nível 1				
Ambiental	Recursos	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> Há uso de recursos naturais, que são medidos em termos de volume usados, para atender legislação. Contudo, não há metas de redução do uso de recursos, emissões ou resíduos. A eficiência dos recursos não é medida.
	Emissões	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> Há emissões no ar e na água, que são medidas em termos de volume, para elaboração de relatórios aos órgãos legais. Contudo, não há metas de redução do uso de recursos, emissões ou resíduos.
	Resíduos	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> Há descarte de resíduos obedecendo a legislação para a maioria dos resíduos. Não há controle de resíduos.
	Biodiversidade	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> Não há projetos específicos de preservação de espécies ou plantas. Contudo, há exigências de certificado ambiental, que reduz o impacto ao meio ambiente. Dessa maneira, há conformidade com leis e regulamentos.

	Questões ambientais no produto	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> • Não há projetos de desenvolvimento de produtos, levando em consideração critérios ambientais. Assim, há conformidade com leis e regulamentos no que diz respeito aos produtos.
Classificação Nível 1				
Social interna	Governança corporativa	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> • Não há um código formal na empresa disponível sobre governança corporativa. Contudo, há regras de execução de processos para cumprimento de produção dos produtos e para obedecer leis trabalhistas nacionais, que incluem prevenção de acidentes e treinamentos para a saúde e segurança.
	Incentivos e motivações	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> • Há cumprimento de carga horária do contrato e não há incentivos para os funcionários. Dessa forma, o sucesso depende de esforços individuais.
	Saúde e segurança	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> • Há implantação de norma de segurança, treinamentos e a empresa busca evitar acidentes por meio de uso de EPIs e equipamentos de proteção nas máquinas, devido à leis e regulamentos.
	Desenvolvimento de capital humano	Nível 1		<ul style="list-style-type: none"> • Assim como em gestão do conhecimento, há explicação de funções para todos os funcionários, mas não são em relação a sustentabilidade. • Não há equipe ou aprendizagem organizacional.
Classificação Nível 1				
Social externa	Comportamento ético e direitos humanos	Nível 1		Não há um código formal na empresa disponível para evitar atividades antiéticas. Contudo, há regras de execução de processos para cumprimento de produção dos produtos e para obedecer leis trabalhistas nacionais, que incluem prevenção de acidentes e treinamentos para a saúde e segurança.
	Atividades controversas		Nível 2	A empresa está ciente das atividades controversas. Há cumprimento de legislação, embora o setor de atuação da empresa é uma atividade controversa ao meio ambiente, pois há emissões de gases à atmosfera.
	Corrupção e cartel	Nível 1		Não há evidências de práticas anticorrupção e avaliação de riscos.
	Cidadania corporativa		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> • Há relacionamento com clientes, fornecedores e funcionários de maneira regular; • Para os fornecedores, há avaliação da matéria-prima e uso de indicadores de desempenho; • As necessidades dos clientes são incluídas no escopo do SMD; • A execução das atividades dos funcionários é formalizada e treinada para atender aos objetivos do SMD. • A relação com a comunidade é de atender às exigências legais e contribuir com associações da comunidade local. Entretanto, essa atividade não possui indicadores de desempenho ou metas.
Classificação Nível 2				
Sistema de Medição de Desempenho	Escopo do SMD		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> • No escopo do SMD há indicadores financeiros, indicadores de negócio e indicadores ambientais • O uso de indicadores ambientais é obrigatório da legislação para medir o volume de emissões, resíduos e uso de recursos naturais.
	Infraestrutura de apoio		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> • O uso de softwares de TI para coletar e armazenar dados é utilizado para indicadores de negócio e financeiros, com o objetivo de medir o nível de qualidade e produtividade dos processos de negócio. • Os dados de sustentabilidade não são coletados, armazenados ou divulgados por softwares. Dessa forma, não são incluídas todas as medidas não financeiras.

	Uso das medidas de desempenho		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> • O uso do SMD é para atender as necessidades dos clientes e a legislação para emissões e uso de recursos naturais; • Podem ocorrer reuniões caso os processos tenham algum erro, de modo a corrigi-los.
	Comunicação	Nível 1		Há comunicação à nível ad-hoc. A comunicação ocorre para divulgar as necessidades dos clientes e executar os processos de produção de modo a atendê-las. Caso ocorra reclamação do cliente ou o setor perceba o erro no processo, ocorrem reuniões de modo a corrigir os erros.
	Formalização		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> • Há formalização de metas relacionadas ao uso de recursos naturais, que é o uso de água em relação ao volume produzido, para atendimento de legislação; • Há formalização das atividades relacionadas a produção, para atender aos clientes, mas não há metas de produtividade; • Os funcionários são treinados em relação a essas metas.
Classificação Nível 2				
Não há alinhamento: O SMD possui nível de maturidade 2, enquanto que a Sustentabilidade possui nível de maturidade 1.				

FONTE: Elaboração própria

As principais parcerias ocorrem com o objetivo de melhorar o desempenho do negócio e há parcerias com clientes e fornecedores. Os processos envolvendo a sustentabilidade estão em fase de andamento. Há projetos futuros para o estabelecimento de metas de redução de água e treinamentos com os funcionários para melhoria da sustentabilidade. Foi citado que não há reciclagem do couro, que é o principal resíduo da empresa, mas há projetos para parcerias com outras empresas que fazem a reutilização do couro.

Assim, as dimensões da sustentabilidade econômica se caracterizaram por priorizarem os objetivos de negócio, que é o atendimento aos clientes e redução de custos. Apesar disso, há iniciativas de sustentabilidade aos requisitos de clientes, que envolvem certificação ambiental e seleção de alguns fornecedores por critérios de sustentabilidade.

A sustentabilidade ambiental também apresentou nível 1, pois as dimensões se caracterizaram por atendimento à legislação, conforme apresenta o Quadro 29. Há cumprimento de legislação para emissões, resíduos e biodiversidade. Para os recursos, há critérios ambientais e sociais inclusos, devido a certificação LWG. Como mencionado, há seleção de alguns fornecedores (e, conseqüentemente, recursos), que não devem fornecer o couro de áreas indígenas ou de trabalho escravo, por exemplo. A Organização A não faz auditorias com os fornecedores e verifica a aderência dos fornecedores aos critérios por meio do certificado apresentada pelos fornecedores.

A sustentabilidade social interna foi classificada como nível 1 para todas as dimensões analisadas. Foi observado que há cumprimento de legislação trabalhista no que se refere à gestão dos recursos humanos como prevenção de acidentes, elaboração de regras internas e comunicação para cumprimento de funções. No entanto, não há atividades formalizadas para gestão do conhecimento e diálogos internos aos funcionários.

A sustentabilidade social externa apresentou nível 2. No modelo de maturidade proposto por Baumgartner e Ebner (2010), o nível 1 para cidadania corporativa seria a empresa não possuir relacionamento externos com *stakeholders*. Contudo, percebeu-se que desde o nível 1, há regras para seleção de fornecedores e diálogos com os mesmos. Há também identificação e atendimento as necessidades dos clientes, bem como avaliação de satisfação. Dessa forma, desde o nível 1 há cidadania corporativa com o objetivo de vendas na empresa. O mesmo ocorreu com a dimensão ética e direitos humanos, pois foi mencionado que há códigos internos de conduta. No que diz respeito a dimensão atividades controversas, os entrevistados mencionaram que estão cientes que as atividades da Organização A causam impactos ambientais, desse modo também foi classificada como nível 2. O Quadro 29 resume as características da maturidade da dimensão social interna e externa da Organização A.

Assim, considerando todas as dimensões estudadas, pode-se classificar a sustentabilidade da Organização A como nível 1. Há considerações sobre sustentabilidade para atendimento da legislação e atendimento às exigências de clientes. Desse modo, pode-se considerar que a sustentabilidade foi motivada por pressão de *stakeholders*, em especial clientes. Contudo, não há atividades de sustentabilidade motivadas pela própria Organização A.

O SMD foi classificado como nível 2, dessa forma não houve alinhamento entre a maturidade da sustentabilidade e do SMD. Há indicadores financeiros, operacionais e até mesmo de sustentabilidade, porém os indicadores de sustentabilidade não são utilizados em todos os processos da empresa. Observou-se formalização em relação a saúde e segurança, pois já houve acidentes e a Organização A tem o objetivo de evitá-los. Entretanto, os resultados são comunicados ao dono e aos gestores dos setores, de maneira isolada. Não ocorrem reuniões e *feedbacks* dos resultados de medição de desempenho.

6.2 Organização B

A organização B é uma empresa do setor de serviços, que abrange uma rede de hotéis e serviços de consultoria sobre serviço com sustentabilidade. Desde seu surgimento, em 2000, a Organização B possui estratégias sustentáveis e propostas de negócio voltadas para o desenvolvimento sustentável. A decisão foi do fundador e dono da empresa, que é consultor e especialista na área. O foco da sustentabilidade na Organização B é ser reconhecida por suas práticas sustentáveis.

A unidade visitada da empresa é a primeira da rede, possui 120 funcionários e é a maior unidade. A empresa está subdividida em quatro diretores e seis gerentes, além de subgerentes. A sede da empresa é em São Paulo, mas possui serviços em todo o país.

Para esse estudo, foram analisados documentos disponibilizados pela empresa, entrevistas com o gerente de operações, responsável pelos projetos socioambientais e gerente de recursos humanos, que serão apresentados a seguir.

6.2.1 Análise descritiva dos dados

Foram realizadas entrevistas com o gerente operacional, o responsável pelos projetos ambientais e sociais e com o gerente de recursos humanos. Além disso, foram coletados dados em documentos e feitas observações durante a visita.

Os documentos analisados foram documentos disponibilizados durante a visita, enviados por *e-mail* pelos entrevistados e informações disponíveis nas páginas *online*. Os principais dados analisados nos documentos foram sobre os processos de negócio como a oferta do serviço de hospedagem, que inclui características da região local como agricultura, natureza e passeios.

A Organização B divulga publicamente as atividades da sustentabilidade, porém não há relatório público. Foram encontradas informações sobre a sustentabilidade ambiental como projetos de preservação da biodiversidade e inclusão de critérios ambientais no negócio da empresa em páginas *online* oficiais da empresa. Foram encontradas também informações sobre projetos sociais na comunidade local como parceria com fornecedores locais, projetos sociais em escolas e projetos de desenvolvimento humano com os funcionários, que são da região.

No que se refere aos indicadores de desempenho, nos documentos são apresentados os indicadores de quantidade de espécies animais recuperadas com os projetos ambientais e famílias envolvidas nos projetos sociais da empresa. Também são divulgados indicadores de negócio como a porcentagem de satisfação de clientes e investimentos feitos na infraestrutura física da Organização B.

Foi realizada entrevista com o gerente operacional, que nessa empresa, é o responsável pelas operações do serviço e qualidade. Em entrevista, foi mencionado o objetivo estratégico principal, que é atender às expectativas dos clientes. Contudo, sempre que possível, o serviço é associado à sustentabilidade, de modo a oferecer um alto padrão de qualidade e com práticas de preservação da biodiversidade, reutilização de água e materiais, envolvimento e parcerias com a comunidade local.

Desse modo, a medição de desempenho possui o escopo de satisfazer as necessidades do cliente, por meio de indicadores de desempenho voltados para avaliar o nível do serviço oferecido. Conforme mencionado em entrevista:

...antes de tudo somos um hotel de luxo e a qualidade é sempre prioridade, pois nossos hóspedes pagam caro pelo serviço. Por isso, não há como reduzir o uso de água que os hóspedes utilizam, não há como não lavar as roupas de cama e banho ou reduzir a energia. O que a gente faz com relação a água e energia é, por exemplo, o tratamento de água e esgoto, que nós reutilizamos a água para limpeza, e fazemos o uso de lâmpadas com melhor eficiência como lâmpadas de LED e uso de placas solares. OP_B

De acordo com a entrevista, a sustentabilidade sempre existiu na empresa, devido à localização da Organização B:

Nós estamos em uma Área de Proteção Ambiental (APA). Então, existem condicionantes para estarmos aqui. Assim, é necessário documentar todas as

ações para comprovar as atividades socioambientais para órgãos reguladores. Queremos operar com o mínimo de impacto possível. OP_B

Assim, as atividades da sustentabilidade ambiental e social são gerenciadas e são feitos relatórios para prestação aos órgãos legais que controlam atividades em áreas de proteção ambiental. Há exigências legais para atividades de sustentabilidade, já que a Organização B está localizada em Área de Proteção Ambiental (APA).

No ramo da atividade são exigidas atividades de preservação de biodiversidade, porém a legislação vigente não exige metas e redução de atividades relacionadas ao serviço. Dessa forma, não há metas para redução de recursos naturais como água, por exemplo.

De acordo com o gerente, a Organização B busca inovar em seus serviços, oferecendo serviço personalizado e para cada cliente. Para tanto, é necessários treinamentos diários com os funcionários. Os treinamentos e as inovações são focados no processo de negócio, que é oferecer o serviço, conforme foi mencionado em entrevista:

O hotel é dinâmico a todo tempo temos que estar se reinventando. A gente toda hora inova no serviço, oferecemos um prato novo desenvolvido pelos nossos chefs, com as características que o cliente gosta, desenvolvemos drinks que valorizam as frutas da região e oferecemos atrações que valorizam a cultura local. OP_B

Com base na menção sobre os treinamentos, também envolveu as dimensões da sustentabilidade social interna e externa, como funcionário e desenvolvimento humano. As dimensões da sustentabilidade ambiental como projetos ambientais, questões ambientais no produto e biodiversidade fazem parte do negócio da empresa, conforme foi mencionado:

O objetivo é oferecer um turismo sustentável e eles (clientes) possuem essa experiência de vivenciar a mata atlântica. Nós ganhamos dentro do nosso ramo vários prêmios sustentáveis. No total foram 5 prêmios. OP_B

No que se refere às parcerias, foi mencionado sobre as parcerias com universidade para preservação da biodiversidade e a seleção de fornecedores. Há projetos sociais relacionados à seleção de fornecedores de frutas e verduras. Para os fornecedores de frutas e verduras, há preferência por fornecedores locais, que são selecionados de acordo com os critérios de qualidade, ambientais e sociais. Conforme mencionado:

Antes, para escolher fornecedores, nós pesquisávamos três fornecedores, para ver o menor preço dentre as opções, com o mesmo nível de qualidade.

Acontece que, nesses programas sociais com os companheiros, nós já fechamos os valores com eles. Então, nesse caso, nós só pedimos e a cotação é dispensada, porque a parte ambiental justifica a compra. OP_B

No que se refere às dimensões do sistema de medição de desempenho, o gerente operacional apresentou que o principal objetivo do escopo do SMD é garantir a excelência do serviço oferecido e o uso do SMD é para prevenir erros para a oferta do serviço. Há medidas voltadas para os projetos ambientais e sociais desde a fundação da Organização B. A Organização B sempre se manteve lucrativa e segundo entrevistado, o desempenho financeiro sempre foi bom e sempre existiram relatórios financeiros. No entanto, os relatórios sobre os resultados de satisfação de clientes, com as medidas de qualidade, passaram a existir somente em 2007. Nessa época, a empresa precisou fazer relatórios incluindo as medidas operacionais e de qualidade da empresa. Para isso, os módulos de softwares de gestão foram comprados para todas as operações. Contudo, não há relatórios formais sobre sustentabilidade, apesar de existirem medidas e controle, conforme mencionado:

A empresa de serviço precisa da qualidade senão ela não fica no mercado. O desempenho financeiro sempre foi forte na empresa, a qualidade foi melhorando e agora de 2014 pra cá ela também ficou forte. A sustentabilidade não chegou no nível da qualidade em termos de relatórios financeiros e qualidade. Agora, a sustentabilidade sempre esteve atrelada a empresa. OP_B.

Os indicadores de negócio são: índice de satisfação dos clientes, níveis de limpeza, manutenção, estoques como alimentos, produtos de limpeza e de reposição. Assim, observou-se que não há avaliação em relação aos projetos ambientais e sociais, evidenciando que o escopo do SMD é medir o desempenho de qualidade do serviço.

Há metas para esses indicadores, que são definidas por cada gerente do setor, de modo a atender a satisfação dos clientes. No que se refere a comunicação dos indicadores de desempenho, foi mencionado:

Existem três reuniões por semana e todos são copiados (no e-mail). Primeiro a gente informa gestores para cada setor, eles são responsáveis por passar (aos demais funcionários do setor). Toda vez que é dada uma nota ruim ou a gente diagnostica um problema, a gente procura melhorar o serviço. Esses dados são divulgados para todo mundo. Há relatório financeiro mensalmente divulgado só para os diretores e alguns gerentes. OP_B.

Os indicadores operacionais, ambientais e sociais ficam disponíveis em painéis para todos os funcionários. Já os indicadores financeiros são divulgados aos diretores e investidores.

Há softwares de gestão para cadastro, controle e geração de relatórios de gestão. O software de gestão utilizado é o TOTVS, há módulos para os departamentos operacionais da empresa, mas não há módulos para os projetos socioambientais.

A formalização do SMD ocorreu quando a empresa passou a fazer relatórios financeiros e gerenciais. Dessa forma, a Organização B incluiu a implantação de softwares de gestão para apoiar a coleta, armazenagem e resumo dos dados. No que diz respeito ao software, foi mencionado que:

Começamos com a recepção, depois almoçarifado e depois fomos ampliando. Por exemplo, conforme a necessidade dos relatórios fomos ampliando os módulos. Só viramos S.A. em 2007, e aí tivemos que organizar os relatórios e apresentar aos investidores. Nessa época, o software estava completo para todas as áreas de gestão da empresa. Porém, a sustentabilidade não é atividade fim e não está nos softwares de gestão. OP_B

Há também indicadores ambientais e sociais associados aos projetos socioambientais. O gerente operacional mencionou sobre os projetos ambientais, envolvendo decisões do negócio como a reutilização e tratamento da água utilizada, que é o principal recurso natural utilizado. Não são estabelecidas metas de redução do uso da água, mas há monitoramento do uso da água por meio do hidrômetro. Existe tratamento da água utilizada e uma estação de tratamento de água e esgoto na unidade. A água tratada é reutilizada na área de limpeza.

Os principais resíduos são de alimentos, guardanapos, canudos e embalagens. Para os alimentos, a empresa faz compostagem dos alimentos. Para os demais resíduos, há uma empresa que faz a coleta diária e os destina conforme a legislação. O gerente operacional comentou que:

Para água, vamos implantar agora a captação de água pluvial. Mas colocamos redutor de pressão nas torneiras, colocamos hidrômetro na entrada da empresa, para controlar vazamentos. Então, a gente monitora, mas não reduzimos o consumo. OP_B.

Além da entrevista com o gerente operacional, foi entrevistado o responsável pelos projetos ambientais e sociais. Na Organização B, não há um gerente ambiental ou um departamento específico, mas uma pessoa responsável por acompanhar a execução dos projetos ambientais e sociais, que são decididos com o gerente operacional e o diretor operacional.

No que se referem aos projetos ambientais, os principais projetos são voltados para a preservação da biodiversidade. Em todas as unidades da Organização B, há projetos de

preservação da biodiversidade local. No caso dessa unidade, há projetos de preservação de espécies como tartarugas marinhas, pássaros, árvores e plantas, conforme falado em entrevista:

O primeiro programa ambiental foi criado em 2004, mas o instituto só foi criado em 2013, e é voltado para a preservação da fauna e flora das regiões locais. Nós monitoramos diariamente o período reprodutivo dos animais, a gente identifica ninhos e os protege. Ele foi criado em parceria com universidade da região, que fazem pesquisas especializadas na área para preservação e melhoria por meio de projetos de extensão. INST_B

Há controle, metas e ferramentas para a preservação da biodiversidade local, apoio a comunidade local e promoção de eventos de preservação cultural. Existe calendário e cronograma para plantação de espécies, acompanhamento preservação de ninhos, locais de acasalamento e desovas de espécies. Os locais de desovas de tartarugas são identificados e mapeados nas praias, são realizadas palestras de conscientização com os funcionários, clientes e moradores da região, para que todos respeitem as espécies e preservem os locais. Além do projeto com as tartarugas, existem estudos e mapeamento de espécies de pássaros, cobras e macacos. Para esse projeto, há contagem do número de espécies recuperadas com o projeto desde o início, que são divulgados a todos os funcionários em painéis espalhados pela empresa.

No que se refere aos projetos destinados à comunidade local, as principais práticas são palestras de conscientização em escolas e comunidade do entorno, conforme é apresentado:

A empresa faz palestras sobre conscientização ambiental para crianças nas escolas do entorno, apresentando os projetos de preservação da biodiversidade e a importância da parceria de todos os membros da comunidade. Há um calendário de palestras e elas são divulgadas internamente para os funcionários e clientes e externamente para a comunidade, pois a praia é de todos e para os nossos projetos darem certo, é preciso que todos colaborem. INST_B

Há também projetos de seleção de recursos, como a parceria com fornecedores locais de hortaliças e pescadores da comunidade. Conforme mencionado em entrevista:

“Nós compramos da colônia de pescadores da cidade e eles são pescadores artesanais, os peixes são da época e exigimos que eles estejam de acordo com a legislação para a pesca, respeitando o período permitido. Nós também compramos frutas da época de agricultores locais. Desde 2002, que os produtores locais e pescadores estão cadastrados no nosso sistema, nós já fechamos os valores com eles em acordos, que exigem bons produtos e que sejam orgânicos, ligamos para os nossos companheiros (fornecedores), quando precisamos, e só pedimos a quantidade. INST_B”

Há projeto social de relacionamento com os fornecedores, que são chamados de companheiros. A preocupação com o desenvolvimento econômico dos fornecedores, para que eles mantenham o negócio. Segundo o entrevistado:

Nós reunimos com os nossos companheiros e sugerimos melhorias, tanto com os pescadores como com os companheiros possuem associação para ampliar a oferta de produtos. Nesse momento estamos reunindo que eles ampliem os produtos para produzirem chocolates e doces cristalizados, eu não sei se vai atender a gente, mas a gente quer que eles ampliem a matriz econômica deles e que eles não sejam dependentes nosso, sugerimos que eles façam feirinha e vendam para toda a comunidade. INST_B

Internamente, ocorrem palestras e comunicação sobre os projetos ambientais e sociais. Os funcionários da empresa participam do período de desovas das tartarugas e há mutirões para coleta de lixo nas praias periodicamente.

Por fim, foi feita uma entrevista com o gerente de recursos humanos. O responsável pelos recursos humanos relatou sobre treinamentos, comunicações e o planejamento de saúde e segurança na empresa. No que se refere ao treinamento, não há na empresa um cadastro de treinamentos necessários ou um programa formal de treinamentos. Quando o funcionário é contratado, ele é treinado na atividade que irá exercer, conforme a necessidade. Cabe destacar que, a Organização B está em fase de implantação da ISO 9001, que irá padronizar e documentar os processos e treinamentos, conforme mencionado:

Está sendo criado um departamento de qualidade para ISO 9001. Por enquanto, realizamos treinamentos conforme a necessidade. A inovação é constante pra gente. Exemplo, mandamos nossos *maitrés* e nossos *chefs* para outras experiências em outras praças e outros restaurantes, para trazerem novidades. Promovemos sempre cursos e constantemente temos treinamentos para atualização do serviço aos funcionários. RH_B

Assim, os treinamentos são direcionados para melhoria e inovação do serviço oferecido pela Organização B. No que se refere a governança corporativa, a empresa tem um plano formal de comportamentos que os funcionários devem seguir. Dentre as obrigações, o funcionário deve respeitar o meio ambiente, as normas da empresa e seguir os procedimentos técnicos das atividades. Entretanto, não há formalização da divulgação do plano de governança corporativa. Os funcionários são informados sobre as regras da empresa no momento de contratação, mas o plano não é disponibilizado ou atualizado para os funcionários.

Com base nesses critérios, há incentivos financeiros para que o funcionário alcance as metas das atividades individuais e sigam as regras da empresa, como mencionado:

Nós temos avaliação de desempenho de funcionário. Então, todo funcionário é avaliado conforme o seu desempenho e ganha um valor trimestralmente. Isso dá pra ele a oportunidade de ganhar mais um salário dele por ano, no mínimo. Então depende dele e não é punitivo, não é nada, ele apenas deve alcançar a meta dele. As metas (que eles precisam alcançar para ganhar bônus) incluem o desenvolvimento das atividades, respeito ao meio ambiente, respeito à empresa, a gente tem um formulário para todos os cargos com 20 itens. São 10 itens universais e 10 itens técnicos específicos do cargo. RH_B

Em relação à saúde e segurança, foi mencionado:

A gente tem o mapeamento dos riscos para as atividades dos funcionários e disponibilização de EPIs para proteger os colaboradores. Temos CIPA que organiza as necessidades dos funcionários e nós apoiamos. Além disso, nós temos palestras com nutricionistas, palestras sobre segurança do trabalho, tem palestras com a área ambiental, inclusive nós fazemos anualmente a semana CIPAT, que é a semana de segurança. RH_B.

A comunicação das atividades da empresa é feita por *e-mails* e murais espalhados na empresa, conforme já mencionado pelo gerente operacional:

O uso dos resultados de desempenho é para melhorar sempre o serviço. Se tem um ponto ruim, vamos trabalhar nele. Se tem um ponto bom, vamos tentar mantê-lo. Os relatórios ficam completos mais a nível gerencial. Os funcionários sabem das atividades desenvolvidas, porque divulgamos em reunião, mas as informações ficam a nível gerencial. As atividades sobre os projetos socioambientais são divulgadas em murais na empresa. RH_B

As entrevistas foram feitas de maneira integral a todas as fontes de evidência, mas em outras empresas houve ênfase na descrição de áreas competentes aos funcionários entrevistados. Já na Organização B, todos os entrevistados relataram de forma equilibrada sobre os tópicos da entrevista, justificando tal evidência.

Os documentos analisados apresentaram informações sobre a empresa. Por se tratar de um serviço, as palavras região e cacau fazem parte do serviço oferecido. Além disso, há informações sobre os projetos de sustentabilidade existentes na empresa, conforme as palavras mais citadas projeto, desenvolvimento e preservação.

As palavras mais frequentes contadas a partir da transcrição da entrevista do gerente operacional estão relacionadas à gestão da empresa como qualidade, funcionários, serviço e medidas, pois foi a área que o entrevistado deu mais ênfase. Já as palavras mais frequentes

faladas pelo responsável por projetos socioambientais foram locais, comunidade, empresa, fornecedores e meio. Essas palavras estão relacionadas aos projetos desenvolvidos pela empresa, que envolve a comunidade e fornecedores. Por fim, as palavras mais faladas pelo gerente de recursos humanos estão relacionadas a gestão de pessoas que são funcionários, treinamentos, ambiente, função e setor.

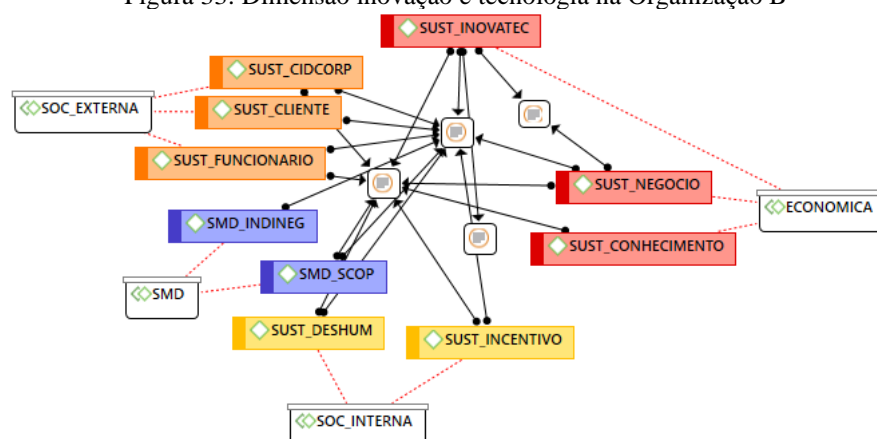
Com base nos dados de documentos, entrevistas e observações, foi possível realizar a triangulação dos dados, de acordo com as dimensões dos modelos de maturidade, que está apresentado no Apêndice 6. Foi possível perceber convergência das diferentes fontes de informação coletadas. Assim, pôde-se classificar as dimensões da sustentabilidade e do SMD, que serão descritas nas subseções seguintes.

6.2.2 Sustentabilidade Econômica

No que se refere à *inovação e tecnologia*, a empresa afirmou que sempre busca inovar em seus serviços. O serviço oferecido é personalizado para cada cliente, que pode compor a seleção de serviços desejados, incluindo *drinks*, refeições, passeios e programas personalizados. Os clientes podem optar por apoiar os programas de sustentabilidade da Organização B, ou seja, além dos serviços oferecidos no ramo da atividade da Organização B, os clientes podem optar, caso queiram, em conhecer e participar de projetos e programas sustentáveis. São oferecidos serviços voltados para a conscientização ambiental, em que, os clientes podem participar de plantações de árvores, visitar ninhos protegidos e sugerir novas ações à empresa.

Não há um departamento de pesquisa e desenvolvimento na empresa, porém são oferecidos cursos de especialização aos funcionários, com o objetivo de oferecer serviços inovadores e diferenciados. As principais inovações da empresa são em relação às parcerias feitas com o objetivo de apresentar serviços inéditos, que incluem características da cultura local. A Figura 33 apresenta o diagrama de relação da dimensão inovação e tecnologia.

Figura 33: Dimensão inovação e tecnologia na Organização B



Com base na Figura 33, pode-se perceber a relação com as dimensões econômicas de processos de negócio e gestão do conhecimento, devido a inovação da Organização B ser voltada para a oferta do serviço, o que envolve o negócio principal e treinamento de funcionários para atualização. As dimensões do SMD que apresentaram relação com a inovação foram o escopo da medição de desempenho, indicadores de negócio e uso da medição de desempenho. Como mencionado na apresentação dos dados da pesquisa, o uso da medição de desempenho é melhorar a satisfação dos clientes, devido a isso a inovação apareceu relacionado ao uso do SMD.

A dimensão inovação e tecnologia pode ser classificada como nível 2, já que há considerações de sustentabilidade social na inovação da empresa. Há inovações no serviço, mas não há um departamento com o objetivo de melhorar a inovação em sustentabilidade.

No que se refere à *colaboração*, a Organização B possui parcerias tanto para atividades operacionais quanto para atividades de sustentabilidade. As parcerias são feitas para o fornecimento de produtos que serão utilizados para fornecer os serviços e empresas que organizam eventos nos hotéis. Há também um instituto que promove atividades sustentáveis, tais como:

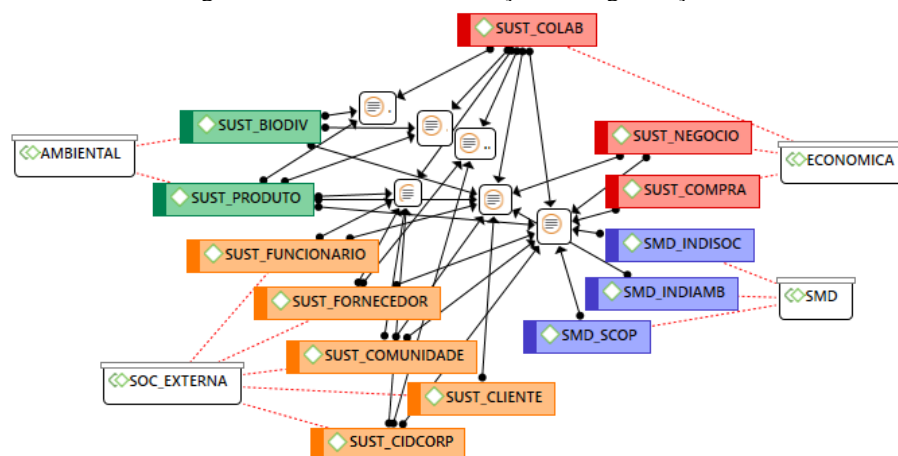
- Conservação das espécies animais locais como tartarugas marinhas, jacarés, macacos, aves, cobras e dentre outros. Há parcerias com universidades e biólogos locais que desenvolvem pesquisas na área da empresa. Essas atividades estão relacionadas a colaboração na Figura 34 com as relações biodiversidade, comunidade e questões ambientais no produto;
- Comunicação com a comunidade local: há cronogramas de diálogo com a comunidade para informar sobre as atividades da empresa e saber sobre os principais

problemas da comunidade para oferecer apoio. Dessa maneira, conforme a Figura 34, há relações entre colaboração e comunidade;

- A Organização B tem parceria com escolas do entorno. As escolas são ajudadas financeiramente e alguns alunos possuem mensalidades pagas pela Organização B;
- Há parcerias com os fornecedores tanto no que se refere ao fornecimento dos produtos, quanto para sugestões de melhoria do processo de produção dos fornecedores. Os principais fornecedores da Organização B são os fornecedores de alimentos. A empresa também possui cronograma de diálogo com os fornecedores e há parcerias de palestras aos fornecedores de forma a melhorar, por exemplo, a produção sustentável de produtos orgânicos, promovida pela Organização B. Dessa maneira, conforme a Figura 34, há relações entre colaboração e compras, fornecedores, comunidade, indicadores ambientais e sociais.

A Figura 34 apresenta a colaboração possui relações com as dimensões da sustentabilidade econômica parceiros, compra e negócio. Essa relação ocorreu devido a citação dos entrevistados no que se refere às colaborações e parcerias existentes com os fornecedores locais, como parte do negócio e de projetos sustentáveis. Devido a essas atividades, a Organização B mencionou seu relacionamento com fornecedores locais para atender as necessidades dos clientes. Por isso, a dimensão colaboração também apresentou relação com as dimensões sociais funcionário, fornecedor, comunidade e cliente.

Figura 34: Dimensão colaboração da Organização B

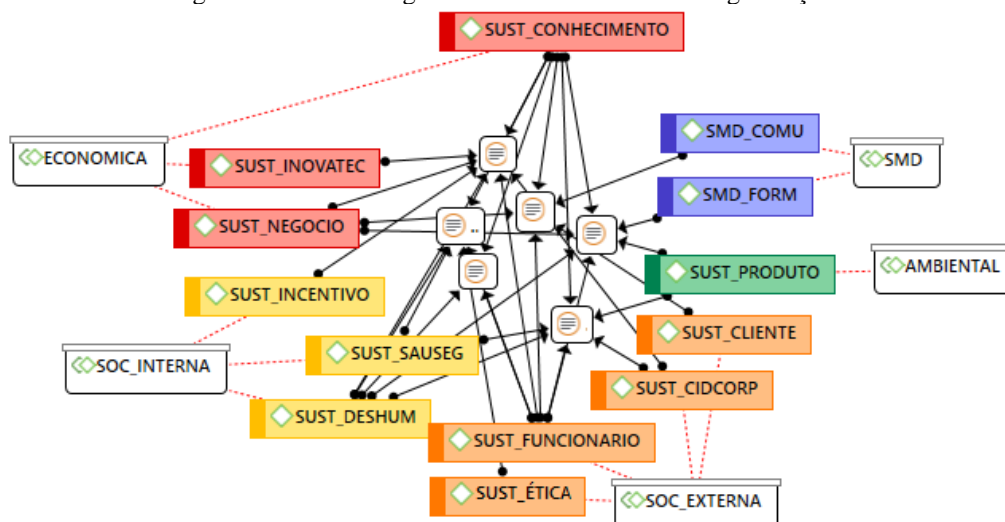


FONTE: Elaboração própria

A dimensão colaboração pode ser classificada como nível 3. Essa classificação se deu, pois na empresa não há definição de missão e valores em conjunto com os parceiros, que são características do nível 4. No nível 2, a colaboração seria por critérios como condições de entrega, mas a Organização B utiliza de critérios de sustentabilidade. Dessa forma, o nível é o 3.

No que diz respeito à *gestão do conhecimento*, a empresa não possui sistemas de informação ou softwares de tecnologia para o armazenamento e transferência de conhecimento. A transferência de conhecimento acontece principalmente por treinamentos voltados para as atividades que irão exercer na empresa. Há um conjunto de diretrizes internas, que os funcionários devem cumprir, que incluem as atividades técnicas e de respeito a Organização B, ao meio ambiente e sociedade, mas não há mapeamento de competências. A Figura 35 apresenta a dimensão gestão do conhecimento da Organização B.

Figura 35: Dimensão gestão do conhecimento na Organização B



FONTE: Elaboração própria

A Figura 35 apontou as relações entre gestão de conhecimento e as demais dimensões do estudo. Há treinamentos sobre as diretrizes da empresa, saúde e segurança, atividades ambientais e atividades técnicas de cada funcionário para o desenvolvimento da oferta do serviço. Dessa forma, há relações com as dimensões desenvolvimento humano, funcionário, saúde e segurança, processos do negócio e questões ambientais do produto/serviço.

Além dessas relações, houve relação com as dimensões do SMD formalização, uso do sistema de medição e comunicação. Essas relações ocorreram devido a menção nas entrevistas no que diz respeito a inovação do serviço para atender a necessidade de clientes. Assim, o foco da medição de desempenho inclui treinamentos e propagação do conhecimento em relação as

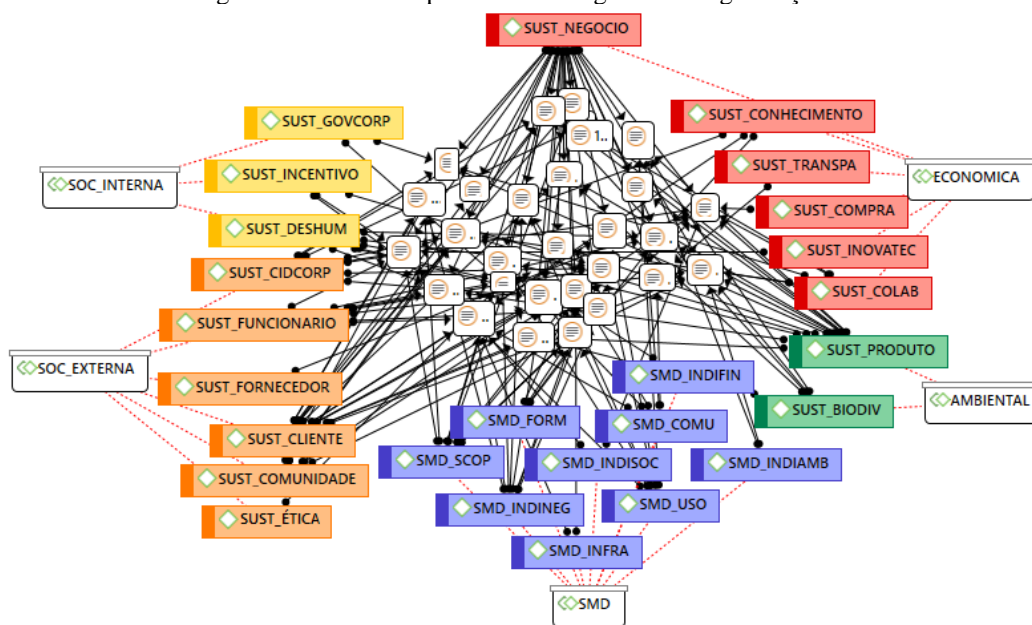
atividades da empresa, para que o cliente fique satisfeito. Ainda no que concerne a isso, os funcionários recebem incentivos trimestrais para alcançarem as metas das suas atividades, de forma a alcançar a satisfação dos clientes.

A dimensão gestão do conhecimento pode ser classificada como nível 2, pois não há equipes que promovam a aprendizagem e ela ocorre de forma individual para cumprir papéis funcionais.

Os *processos de negócio* da Organização B envolvem a execução dos serviços nos setores de recepção, acomodação, cozinha, passeios e limpeza. Não há mapeamento de processos de atividades. Para esses setores há subgerentes, que são responsáveis por controlar o serviço e garantir o alcance das metas estabelecidas, havendo relação entre processos de negócio e funcionários e desenvolvimento de capital humano, como mostrado na Figura 36. A sustentabilidade ambiental é considerada na empresa, por meio da inclusão de turismo sustentável como passeios por áreas naturais, justificando as relações entre processos de negócio e questões ambientais no produto apresentadas na Figura 36.

A sustentabilidade faz parte do processo de negócio da empresa, mas não é o principal serviço. Os principais serviços são a acomodação, no caso dos hotéis, e a consultoria. A prioridade da empresa é a qualidade e a operação de serviços, que é a atividade fim. Para essas áreas há medição de indicadores de qualidade e operacionais. No caso dos hotéis, por exemplo, o principal recurso natural é a água, que é utilizada conforme a demanda do cliente. Para tanto, há relações entre processos de negócio e clientes, escopo do SMD, funcionário, desenvolvimento de capital humano, formalização e incentivos, apresentados na Figura 36. A empresa não prevê meta para redução do uso da água pelos clientes, já que tal medida afetaria a qualidade do serviço.

Figura 36: Dimensão processos de negócio da Organização B



FONTE: Elaboração própria

Desse modo, há indicadores sustentáveis e atividades socioambientais. Contudo, as atividades sustentáveis ocorrem na medida em que não interfiram no objetivo do negócio principal, que é o serviço. Além disso, não há metas de redução para o uso de recursos naturais. Assim há relações entre processos de negócio e indicadores ambientais, sociais, escopo do SMD e clientes, apresentadas na Figura 36.

No que se refere às dimensões da sustentabilidade ambiental, há inclusão de indicadores de desempenho de uso de recursos, resíduos e projetos para preservação da biodiversidade. Apesar da Organização B não possuir metas de desempenho para essas atividades, elas são monitoradas e controladas.

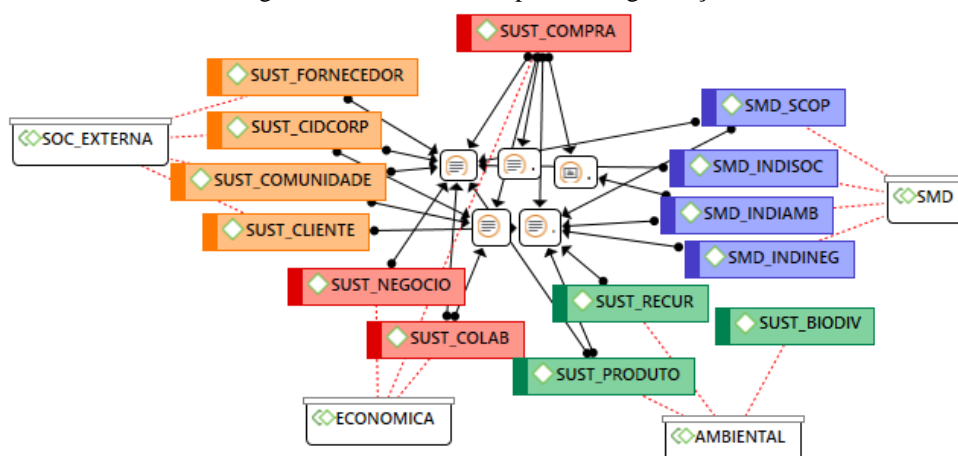
Em relação às dimensões da sustentabilidade social, há colaborações da comunidade para o fornecimento de alimentos a Organização B. Há exigências de qualidade e sustentabilidade para esses alimentos, que não podem ser de trabalho escravo e nem com uso de agrotóxicos. Dessa forma, há relações entre processos de negócio e cidadania corporativa e comunidade, compra e colaboração, como apresentado na Figura 36.

Assim, pode-se classificar essa dimensão como nível 2. Essa classificação ocorreu, pois a Organização B não possui um mapeamento dos processos de forma estruturada e não são definidos os processos de sustentabilidade ambiental, o que caracterizaria o nível 3 para os processos de negócio.

Em relação às *compras*, há diferentes critérios para os fornecedores. A Organização B possui fornecimento de alimentos, toalhas, copos, flores, energia, água e dentre outros. No geral, a escolha dos fornecedores é feita por critérios de qualidade. Em entrevistas, foi dada ênfase para os fornecedores, chamados de “companheiros”, da Organização B, que são os fornecedores de alimentos. Estes possuem critérios de sustentabilidade inclusos.

Há inclusão de critérios ambientais, pois são exigidos que os produtos sejam orgânicos, e critérios sociais, pois são exigidos fornecedores locais. Além disso, a relação com os fornecedores é de confiança e a Organização B, pois há diálogos frequentes com os fornecedores de alimentos e a empresa no sentido de promover desenvolvimento de melhores práticas de plantação, com objetivos sustentáveis. A Figura 37 apresenta as relações entre compras e outras dimensões do estudo.

Figura 37: Dimensão compras da Organização B



FONTE: Elaboração própria

Em decorrência da inclusão de critérios sociais e ambientais na seleção de fornecedores, houve relações entre compra e as dimensões fornecedor, comunidade, negócio, parceiros, colaboração, produto/serviço, escopo e indicadores sociais, conforme a Figura 37. A Organização B poderia estar classificada no nível 3. No entanto, não são para todos os fornecedores, mas para os critérios de seleção de alimentos. Assim, a dimensão compras foi categorizada no nível 2.

No que se refere a dimensão *relatórios de sustentabilidade* ou *transparência*, a Organização B não divulga relatórios públicos financeiros e nem sobre sustentabilidade. No que diz respeito a sustentabilidade, há comunicação das atividades desenvolvidas pela Organização B a nível gerencial e são publicadas fotos e descrição das ações em painéis

internos. Não há formalmente e/ou periodicamente um relatório formal sobre a sustentabilidade. Dessa forma, essa dimensão foi considerada como nível 2.

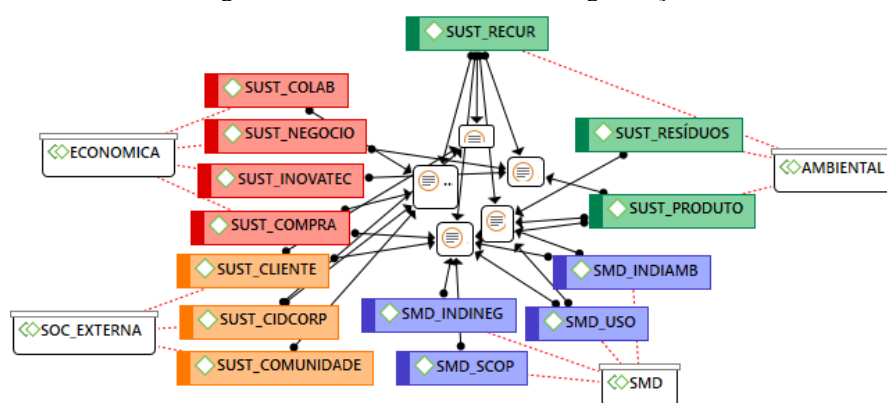
1.3. Sustentabilidade Ambiental

Atualmente, os principais *recursos naturais* utilizados pela Organização B são a água e a energia elétrica. A água é utilizada para lavagem de áreas de lazer, quartos, cozinha, piscinas e para conservação das espécies locais. Para a água, a empresa faz medição da quantidade utilizada tanto pelos clientes, quanto pela empresa para as lavagens das áreas.

No que se refere ao uso da água por clientes, há redutores de pressão nas torneiras, mas não há meta de redução do uso da água. Já no que se refere ao uso da água pela Organização B, há controle de água na limpeza, monitoramento de possíveis vazamentos, mas não há metas futuras para redução do uso da água. Para o uso da energia elétrica são realizados controles da conta de energia e uso de aquecimento solar.

Os demais recursos, como alimentos para hóspedes, são escolhidos de acordo com a estratégia sustentável da Organização B. Os recursos são escolhidos primeiro por critérios de qualidade e, quando há aplicação, os critérios de sustentabilidade também são utilizados na empresa. A Figura 38 apresenta as relações entre a dimensão recursos e as outras dimensões do estudo para a Organização B.

Figura 38: Dimensão recursos da Organização B



FONTE: Elaboração própria

A Organização B possui medição de desempenho para os recursos naturais, conforme é apresentado na Figura 38, há relações entre recursos e as dimensões *stakeholders*, uso da medição de desempenho, escopo, indicadores de negócio e indicadores ambientais. Essas relações aconteceram devido ao uso da medição de desempenho para redução da vazão e

medição do uso da água pela empresa. Entretanto, não foram definidas metas de redução para os mesmos ou plano de desmaterialização ou substituição. Dessa forma, pode-se considerar que há uso parcial de considerações ambientais no uso de recursos, classificando a Organização B como nível 2.

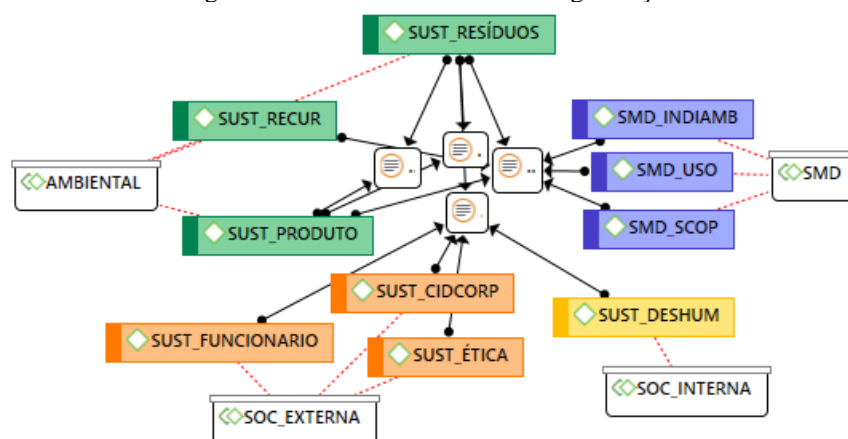
Segundo entrevistados, não há *emissões no ar, água e solo* no ramo da atividade da empresa. Dessa forma, a dimensão emissão foi classificada no nível 1, considerando o cumprimento da legislação para emissões no ar.

No que diz respeito aos *resíduos*, existem resíduos de alimentos, água, e materiais variados como copos, guardanapos, canudos, shampoo e dentre outros.

Os resíduos de água são tratados em uma Estação de Tratamento de Água (ETA) e reaproveitados para limpeza de áreas externas. Segundo entrevistados, são reutilizados 99% da água por meio da ETA, compensando a falta de metas para redução. A água tratada é reaproveitada para atividades de limpeza. Há a uma conscientização para toda a organização sobre o uso da água, mas sem metas de redução. A Figura 39 apresenta o diagrama de relação da dimensão resíduos.

A Organização B faz separação do lixo, os resíduos que podem ser reciclados, como papelão e alumínio, são destinados às empresas de reciclagem, os resíduos de alimentos são compostados na Organização B e demais resíduos são recolhidos por empresas credenciadas.

Figura 39: Dimensão resíduos da Organização B



FONTE: Elaboração própria

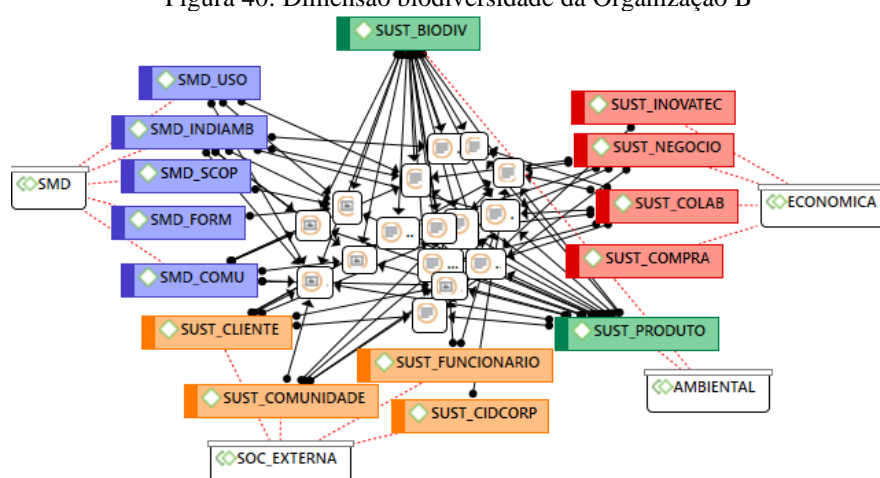
Conforme a Figura 39, houve a relação entre a dimensão resíduos e as dimensões do SMD: uso da medição de desempenho e indicadores ambientais. Tais relações ocorreram, devido às medições referentes ao acompanhamento da vazão da água e medição e controle do uso da energia, já mencionadas. Há também relações com as dimensões ambientais projetos,

recursos e reciclagem. A Organização B faz separação do lixo, os resíduos que podem ser reciclados, como papelão e alumínio, são destinados às empresas de reciclagem, os resíduos de alimentos são compostados na Organização B e demais resíduos são recolhidos por empresas credenciadas.

Assim, conforme a análise dos dados das entrevistas, foi possível classificar a Organização B no nível 2. O nível 3 da dimensão resíduo englobaria metas de redução de resíduos.

No que se refere à *biodiversidade*, a empresa possui um instituto na empresa voltado para a preservação da biodiversidade, comunidade e cultura locais. Como mencionado, a Organização B possui um programa próprio para a preservação e conservação da biodiversidade local. Atualmente, há parceria com universidades para desenvolvimento de pesquisa nessa área de conservação. Além disso, são contratados funcionários especializados no estudo e conservação das espécies presentes no local. A Figura 40 apresenta o diagrama de relações para a dimensão biodiversidade.

Figura 40: Dimensão biodiversidade da Organização B



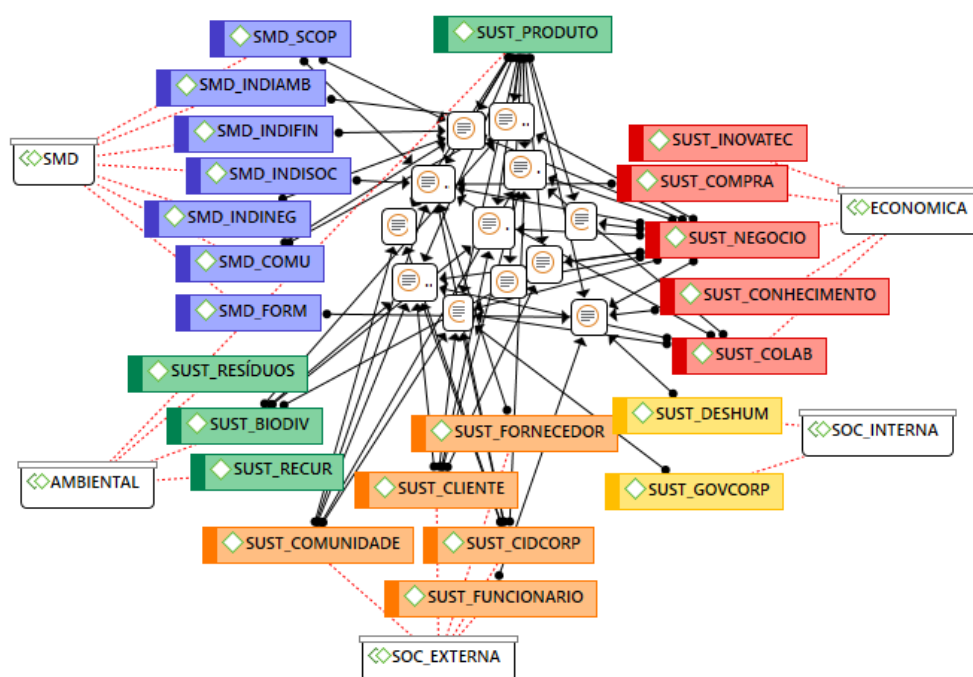
FONTE: Elaboração própria

Conforme a Figura 47, houve relações com as dimensões formalização, indicadores ambientais, comunicação e uso da medição de desempenho. Os projetos de preservação da biodiversidade local incluem mapeamento das espécies e controle do número de tartarugas marinhas existentes no entorno da Organização B. Assim, há indicadores ambientais e uso da medição de desempenho para melhoria do projeto de preservação da biodiversidade. Os resultados de monitoramento das espécies são comunicados em painéis para todos os funcionários, visitantes, comunidade e hóspedes da organização B.

Pelo fato dos projetos da biodiversidade estarem ligados à estratégia da empresa, envolvendo *stakeholders* como clientes, funcionários e comunidade local, a dimensão biodiversidade foi classificada como no nível 4. Vale ressaltar que, a Organização B possui unidades localizadas em áreas de proteção ambiental, o que torna obrigatórias as atividades de preservação da biodiversidade.

No que se refere à *sustentabilidade no produto/serviço*, os hotéis são localizados em áreas de proteção ambiental, como a mata atlântica, por isso há exigências legais para essa empresa. Apesar de a empresa ser obrigada legalmente a ter atividades de preservação ambiental, segundo os entrevistados, a empresa faz mais atividades do que é obrigatório e possui projetos futuros para ampliação dos projetos socioambientais. A Figura 41 apresenta o diagrama de relações dessa dimensão.

Figura 41: Dimensão questões ambientais no produto/serviço da Organização B



FONTE: Elaboração própria

As relações apresentadas na Figura 41 apresentam evidências de inclusão de atividades sustentáveis no serviço oferecido, medição e controle dessas atividades para divulgação do negócio. Há medição e controle de atividades de preservação da biodiversidade, com número de tartarugas e pássaros no projeto da Organização B, parcerias com fornecedores e atividades nas escolas do entorno. Assim, há considerações da sustentabilidade no serviço, porém,

conforme mencionado em entrevista, não há metas de redução de impactos, pois podem afetar a qualidade do serviço.

Dessa forma, a Organização B foi classificada como nível 2. A classificação para o nível 3 da sustentabilidade no serviço exigiria envolver metas de inovação e tecnologia para os principais produtos/serviços. Por esse motivo então, a Organização B ficou no nível 2.

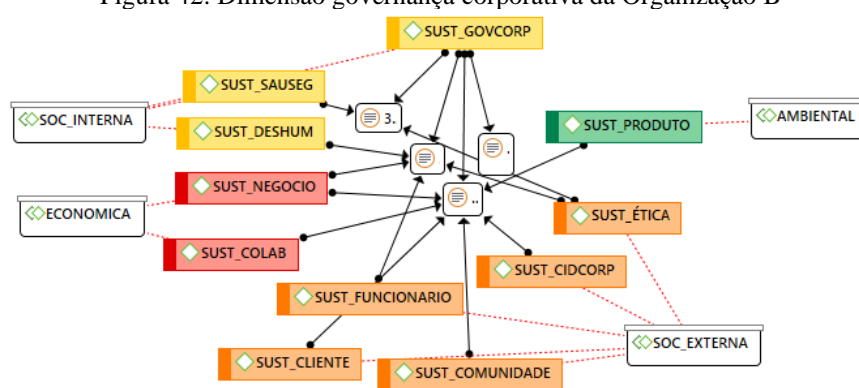
6.2.3 Sustentabilidade social

Social interna

Em relação à *governança corporativa*, a empresa desenvolve atividades obrigatórias e voluntárias no sentido de melhorar a relação com os *stakeholders*. São realizadas reuniões com os acionistas a cada dois meses para discussão dos resultados e estabelecimento de novas metas.

Há na empresa um plano formal de postura que os funcionários devem adotar no sentido de garantir que o comportamento dos funcionários esteja de acordo com as diretrizes da Organização B. Tal plano inclui diretrizes para segurança e saúde, respeito às normas da Organização B e respeito às práticas sustentáveis para garantir o bom desempenho do serviço. A Figura 42 apresenta as relações entre a dimensão governança corporativa e as demais dimensões do estudo.

Figura 42: Dimensão governança corporativa da Organização B



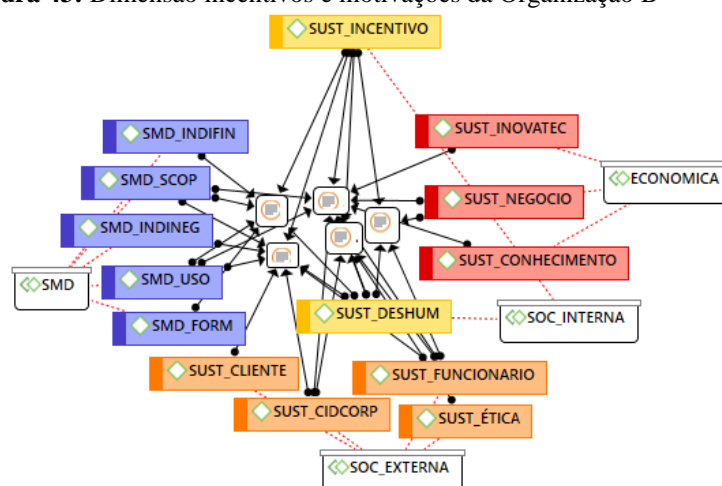
FONTE: Elaboração própria

Os itens da governança corporativa incluem objetivos para atendimento aos clientes, fornecedores e funcionários. Em relação aos clientes são feitas pesquisas de satisfação de clientes por meio de questionários e, dessa forma, sugestões de melhorias são propostas. Há programas sociais para diálogo com a comunidade periodicamente e parceria com fornecedores. Tais evidências explicam as relações apresentadas na Figura 42. A divulgação do plano de

governança corporativa ocorre de maneira informal e o acesso é a nível gerencial. Por esse motivo, a dimensão governança corporativa foi classificada como no nível 2.

No que diz respeito aos *incentivos e motivações*, os funcionários são incentivados a alcançarem as metas operacionais da empresa e seguirem esse plano de posturas, como respeito à empresa e ao meio ambiente. A Figura 43 o diagrama de relações da dimensão incentivos e motivações.

Figura 43: Dimensão incentivos e motivações da Organização B



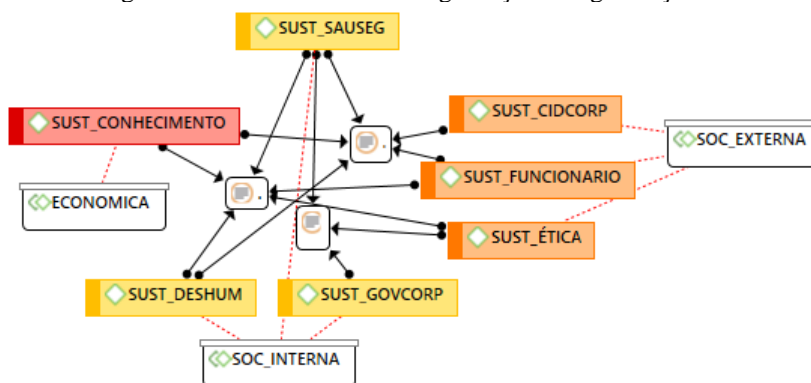
FONTE: Elaboração própria

Desde 2012, é realizada uma avaliação de desempenho do funcionário e, trimestralmente, os funcionários recebem bônus por alcançarem a meta. Ainda, há incentivos para que os funcionários tenham um bom desempenho do desenvolvimento das atividades relacionadas ao negócio e o alcance das metas pode gerar bônus financeiro. Por esse motivo houve relações entre a dimensão incentivos e as dimensões uso da dimensão de desempenho, formalização, escopo da medição de desempenho e indicadores financeiros, conforme apresenta a Figura 43.

A empresa pode ser classificada como nível 2, pois há incentivos e motivações na empresa que não depende somente dos esforços individuais, mas da equipe como um todo.

No que se refere à *saúde e segurança*, há mapeamento de riscos e treinamento dos funcionários para evitar acidentes. É realizada a semana de saúde e segurança uma vez por ano, que busca apresentar e atualizar sobre as normas para um trabalho seguro. A Figura 44 apresenta as relações encontradas com essa dimensão.

Figura 44: Dimensão saúde e segurança da Organização B



FONTE: Elaboração própria

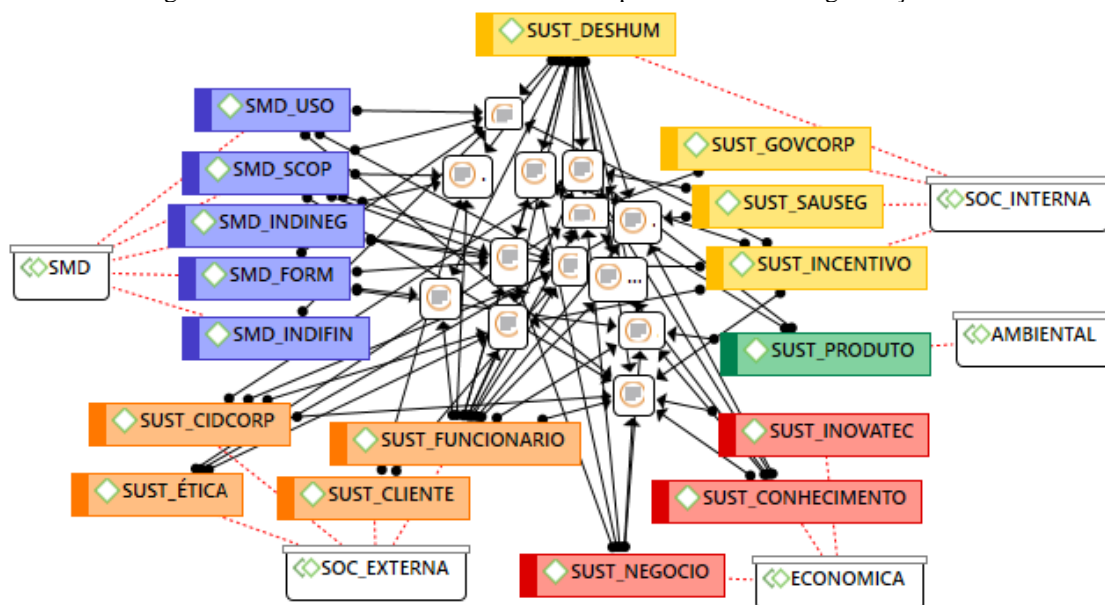
As relações apresentadas na Figura 44 ocorreram devido aos treinamentos para evitar acidentes e palestras que ocorrem na Organização B com o objetivo de incentivar a saúde e segurança dos funcionários.

A dimensão segurança e saúde foi classificada como nível 2, devido a existência de mapeamento de riscos, disponibilização de informações e treinamentos para segurança e saúde dos funcionários.

No que se refere à dimensão *desenvolvimento de capital humano*, não há na empresa mapeamento de competências, planejamento formalizado de programas de treinamento ou registro de treinamentos realizados na Organização B. Os funcionários são treinados de acordo com a função que irão exercer e caso ampliem suas funções, mais treinamentos são realizados, como por exemplo, *chef* de cozinha e *sommelier*, que fazem cursos de especialização no exterior, financiados pela empresa.

A Figura 45 apresenta as dimensões relacionadas à dimensão desenvolvimento de capital humano. Conforme a Figura 45, há relações entre a dimensão desenvolvimento de capital humano e as dimensões governança corporativa, saúde e segurança, incentivo, questões ambientais no produto, inovação e tecnologia, gestão do conhecimento, processos de negócio, funcionário, cliente e ética. Essas relações podem ser justificadas devido às informações dadas aos funcionários no que diz respeito ao funcionamento da empresa, tanto para alcançar os objetivos sustentáveis quanto ao atendimento da satisfação dos clientes.

Figura 45: Dimensão desenvolvimento de capital humano da Organização B



FONTE: Elaboração própria

Todos os funcionários recebem treinamentos sobre a sustentabilidade. De acordo com entrevistados, os colaboradores recebem aulas e palestras ministradas pela equipe do instituto para conhecer assuntos como reciclagem, compostagem, tratamento de água e esgoto e biodiversidade. São promovidos eventos internos como semana da saúde e segurança, semana do ambiente, semana da tartaruga marinha, que inclui preservação e cuidado no período de desova da tartaruga, semana da comunidade e dentre outros. Dessa forma, houve relação com as dimensões da Figura 45.

Como há treinamentos para melhorar o nível do serviço e *feedbacks* de resultados de pesquisa de satisfação de clientes, houve relações entre as dimensões do SMD e o desenvolvimento de capital humano. Os funcionários devem cumprir metas trimestrais da empresa e recebem bônus financeiro pelo cumprimento.

Conforme mencionado em entrevista, não há um calendário específico para esses eventos. Além disso, não existem programas de educação formais para todos os funcionários, os cursos oferecidos são para alguns cargos e ocorrem fora da empresa. Assim, a dimensão desenvolvimento de capital humano foi classificada no nível 2.

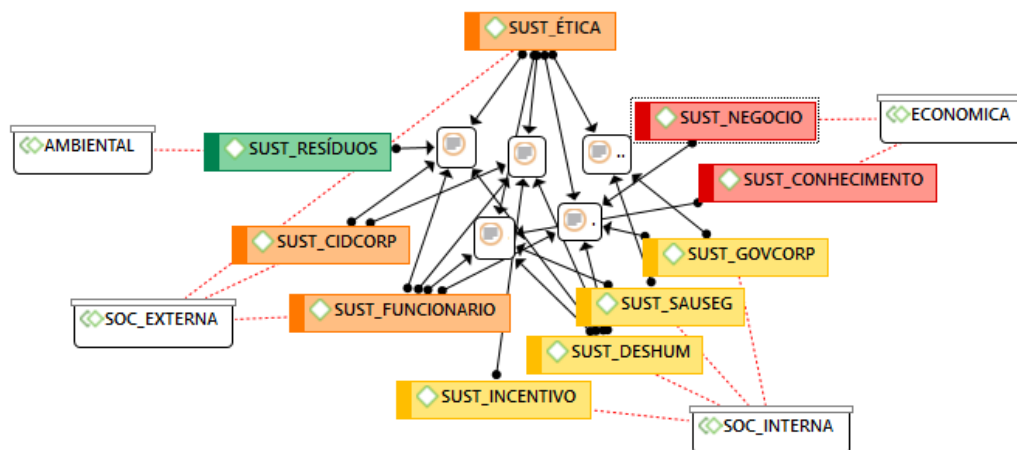
Social externa

Comportamento ético e direitos humanos – Como já mencionado, a Organização B possui regras sobre comportamento humano interno na empresa, que são apresentadas por meio de diálogos e palestras, mas não existe um documento formalizado disponível a todos os

funcionários. Essas regras contemplam a apresentação de regras internas para garantir os direitos humanos internamente, bem como o respeito ao meio ambiente, já que faz parte do negócio da empresa.

A Figura 46 apresenta a dimensão comportamento ético e direitos humanos relacionada com outras dimensões do estudo.

Figura 46: Comportamento ético e direitos humanos da Organização B



FONTE: Elaboração própria

As regras e diretrizes são apresentadas aos funcionários, quando são admitidos. Além disso, dentre as exigências para o bônus financeiro, estão inclusos como critérios a ética no trabalho, o respeito a empresa, aos colegas de trabalho e a natureza. Devido a isso, há relações entre a dimensão ética e as dimensões processos de negócio, gestão do conhecimento, resíduos, cidadania corporativa, governança corporativa, desenvolvimento de capital humano, incentivos e motivações.

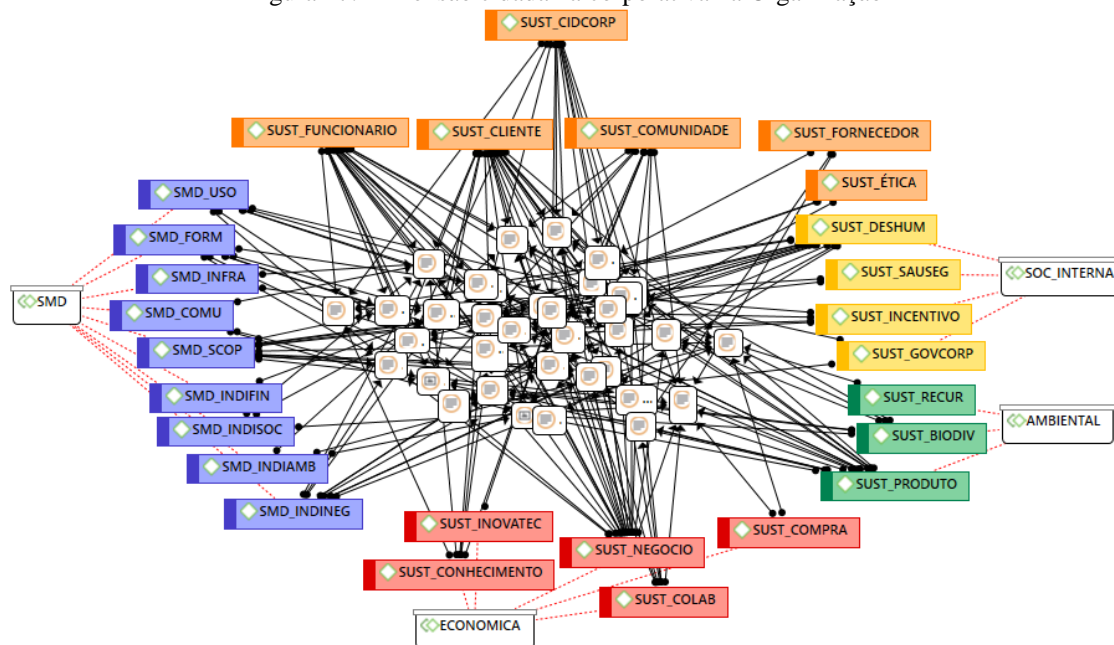
Há projetos de implantação da ISO 9001 que ajudará na padronização e formalização dos códigos de conduta na Organização B. Por esse motivo, a Organização B pode ser classificada como nível 3, já que existe um código interno de comportamento.

No que se refere às *atividades controversas*, a Organização B está ciente das atividades de impacto ambiental. Para tanto, há programas de preservação da biodiversidade. Contudo, as metas para redução das atividades do negócio da empresa não foram definidas. Desse modo, a Organização B foi classificada como nível 2.

Não foram encontradas notícias sobre *corrupção e cartel* envolvendo a Organização B. No que se refere à *cidadania corporativa*, a Organização B possui um instituto com o objetivo de gerenciar os programas e atividades socioambientais, que abrange o apoio à comunidade do entorno. Em separado, gerenciado pela Organização B, ocorre o relacionamento

com os *stakeholders* fornecedores, clientes e funcionários. Assim, há relações com a medição do desempenho e com as dimensões da sustentabilidade, como pode ser visto na Figura 47.

Figura 47: Dimensão cidadania corporativa na Organização B



FONTE: Elaboração própria

De acordo com entrevistados, por estar localizada em área de proteção ambiental, a Organização B considera como metas a operação de suas atividades com o mínimo impacto possível. Para tanto, os programas existentes na Organização B são para a educação ambiental, desenvolvimento comunitário e conservação da biodiversidade. Há parcerias e diálogos com a comunidade local, universidades, fornecedores, programas de preservação governamentais e funcionários e projeto social de relacionamento com os fornecedores. Dessa forma, há relações entre comunidade, fornecedores, funcionários e questões ambientais no produto, colaboração, compra, processos no negócio, escopo do SMD, biodiversidade e governança corporativa, conforme apresentado na Figura 47.

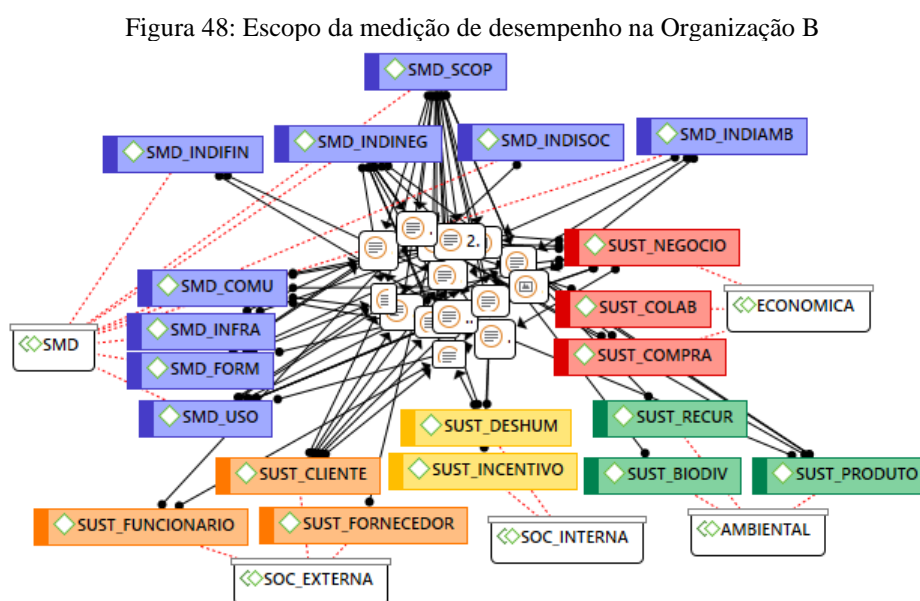
Os *feedbacks* aos funcionários são feitos por meio de reuniões de departamentos de modo a garantir o desempenho do serviço. Como já mencionado, há bônus financeiro para os funcionários, justificando as relações entre cidadania corporativa e funcionários, incentivos, gestão do conhecimento e desenvolvimento de capital humano apresentadas na Figura 47.

A cidadania corporativa ocorre na empresa e há responsabilidade social. Assim, essa dimensão foi classificada como nível 3.

6.2.4 Sistema de medição de desempenho

A implantação e condução da medição de desempenho ocorreram por meio da alta gerência. O dono da empresa já tinha experiência em gestão de grandes empresas, de modo que a definição o planejamento estratégico incluiu objetivos sustentáveis. A empresa tem como objetivo oferecer serviço de luxo alinhado à sustentabilidade.

Dessa forma, o *escopo da medição de desempenho* inclui indicadores de qualidade, para o serviço de luxo, indicadores de sustentabilidade, como indicadores ambientais e sociais e indicadores financeiros. A Figura 48 apresenta o escopo da medição de desempenho.



FONTE: Elaboração própria

A medição de desempenho em relação à sustentabilidade econômica reflete o desempenho do negócio, a seleção de parceiros e fornecedores. Os principais indicadores de desempenho da empresa são: índice de satisfação do cliente como conforto, ambiente, serviços internos como recepção, agendamento do serviço e execução do serviço, limpeza, manutenção, estilo e decoração do ambiente, equipamentos, qualidade das instalações, criatividade, tempo de atendimento e presença cultural local. Dessa forma, há relação entre escopo do SMD e as dimensões processos de negócio, cliente, funcionário, desenvolvimento humano e incentivos, apresentadas na Figura 48.

Há cadastro de fornecedores, que além do nível de qualidade, são exigidos critérios de sustentabilidade. No que se refere à medição de critérios da sustentabilidade social, há investimento financeiro para treinamentos no exterior para os funcionários, número de projetos sociais realizados nas comunidades do entorno e índices de melhoria da qualidade de vida dos

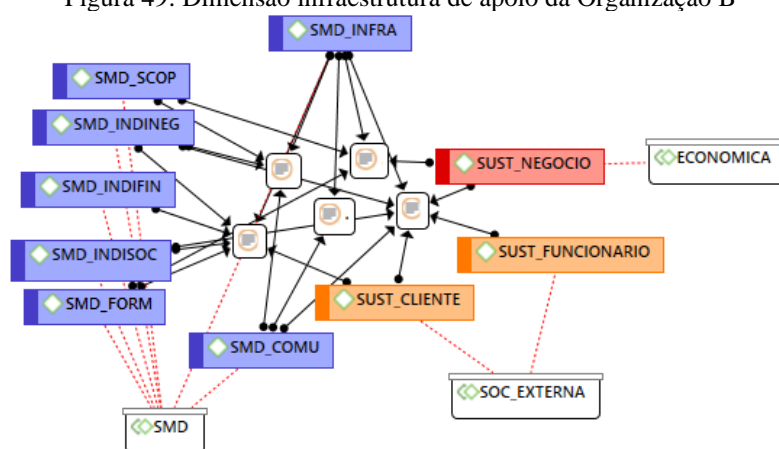
fornecedores locais na Organização B. Assim houve relações com indicadores sociais, fornecedor, compra e recursos, apresentadas na Figura 48.

Há também indicadores de sustentabilidade ambiental que são a quantidade e localização dos ninhos de espécies presentes, índices de reciclagem e compostagem, eficiência da estação de tratamento de esgoto, quantidade de espécies recuperadas, número de árvores plantadas e índice de utilização de água. Dessa forma, há relações com as dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental e social, conforme apresentado na Figura 48.

O escopo do SMD reflete o interesse da Organização B, como os objetivos estratégicos da empresa. Contudo, não há definição de objetivos em parceria com *stakeholders* externos. Por esse motivo, a Organização B foi classificada como nível 3.

No que se refere à *infraestrutura de apoio*, há um software utilizado pela Organização B, que é o TOTVS, são utilizados também programas como Excel e Word e cadastro manual, para coleta e armazenamento de dados na Organização B. A Figura 49 apresenta as relações com a dimensão infraestrutura de apoio.

Figura 49: Dimensão infraestrutura de apoio da Organização B



FONTE: Elaboração própria

A Figura 49 apresenta a relação da infraestrutura de apoio com os indicadores financeiros, de negócio e social, pois a empresa utiliza a infraestrutura de apoio para melhorar o serviço oferecido. Os indicadores sociais utilizados por infraestrutura de apoio são de funcionários em relação a horas de trabalho e pagamentos.

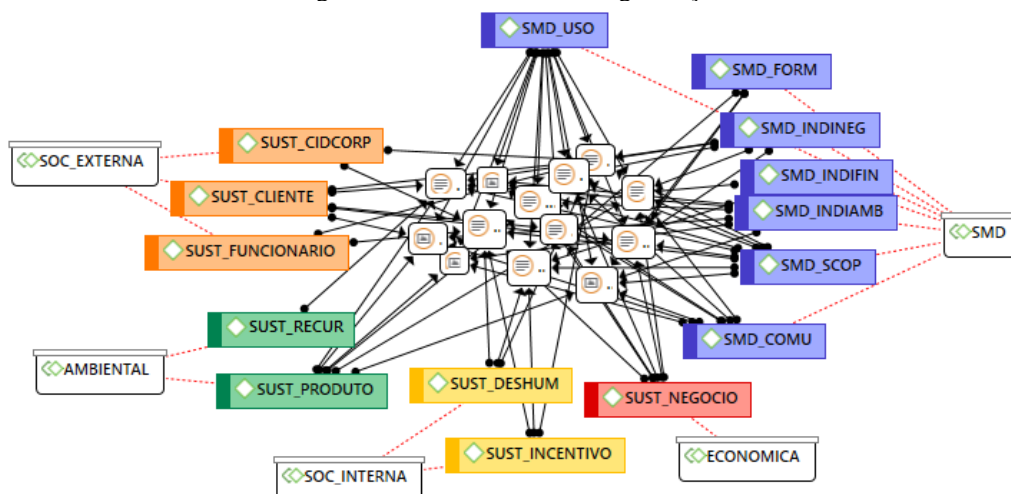
Para as atividades do negócio, há integração dos dados e compartilhamento a gerência. Ao final de todo o serviço é feita uma pesquisa de satisfação de cliente, que responde a um questionário, estruturado de acordo com os setores existentes da Organização B. Assim, é possível utilizar os resultados para melhorar o serviço.

As iniciativas e atividades da sustentabilidade são realizadas e controladas, em sua maioria, por meio manual e auxílio de computadores e programas como Excel e Word. Isso ocorre porque a coleta de dados é feita manualmente em locais como mata e mar, nos projetos ambientais, ou palestras em escolas e diálogo com a comunidade, nos aos projetos sociais.

A Organização B foi classificada como nível 2 em relação à infraestrutura de apoio, pois a Organização B não utiliza *Business Intelligence* ou uso de *scorecards*, que caracterizaria o nível 3 em relação à infraestrutura de apoio.

O objetivo do *uso das medidas de desempenho* é garantir o nível de satisfação dos clientes e incentivar os funcionários a cumprirem suas metas. Ocorrem medidas preventivas de treinamento, a seleção de recursos e a realização de reuniões para oferecer o serviço com bom desempenho, como também ocorrem medidas corretivas para melhorar o serviço. A Figura 50 apresenta as relações com a dimensão uso da medição de desempenho.

Figura 50: Uso do SMD da Organização B



FONTE: Elaboração própria

A Figura 50 apresenta a relação da infraestrutura de apoio com os indicadores financeiros, de negócio e social, pois a empresa utiliza a infraestrutura de apoio para melhorar o serviço oferecido. Os indicadores sociais utilizados por infraestrutura de apoio são de funcionários em relação a horas de trabalho e pagamentos.

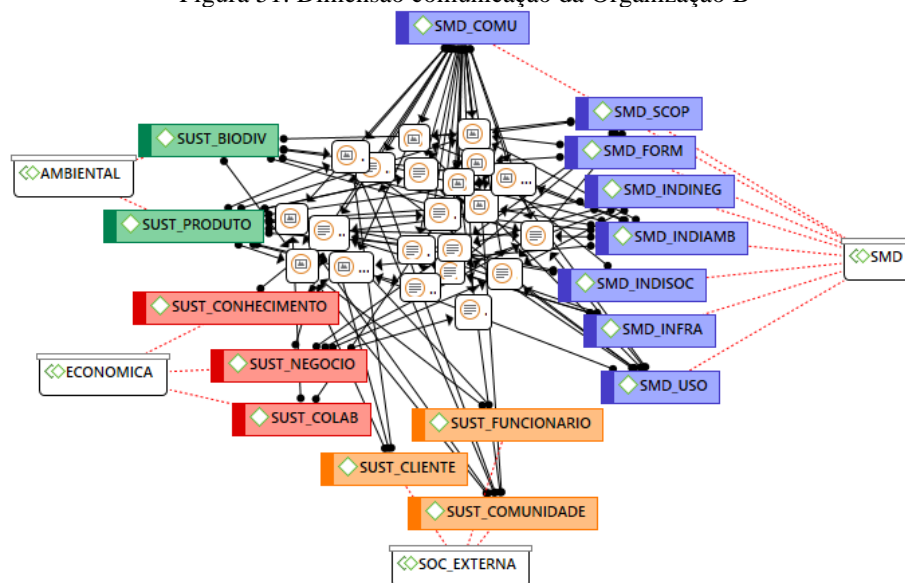
Conforme relatado, quando as metas não são alcançadas, principalmente no que se refere a reclamações de clientes, a empresa faz reuniões com os funcionários para a melhoria do nível de serviço. Dessa forma, a empresa procura melhorar continuamente os seus índices e alcançar as metas estabelecidas.

O uso da medição de desempenho foi classificado como nível 3, pois há a definição do uso dos indicadores para a estratégia principal que é satisfação dos clientes e estrutura formal de recompensas para alcançar as metas de satisfação dos clientes.

A *comunicação* ocorre periodicamente e os resultados resumidos são divulgados via e-mails e por reuniões aos gerentes e diretores da unidade empresarial. A cada dois meses há uma reunião com o conselho, composta por gerentes, diretores e sócios, para divulgar o desempenho do negócio e revisar metas. Dessa maneira, há relações entre comunicação, processos de negócio e clientes, apresentadas na Figura 51.

Cada gerente também divulga o resultado do desempenho operacional à sua equipe, por meio de reuniões de setores. Os resultados operacionais são comunicados e discutidos três vezes por semana entre gerentes, que passam para sua equipe com o objetivo de atender às necessidades dos clientes. Desse modo, há relações entre comunicação e clientes e gestão do conhecimento, como mostra a Figura 51.

Figura 51: Dimensão comunicação da Organização B



FONTE: Elaboração própria

Há quadros de divulgação dos resultados e atividades de projetos ambientais e sociais. Assim, a comunicação sobre os programas e ideais sustentáveis ocorre em toda a organização. Já os resultados referentes aos indicadores do negócio e resultados financeiros ocorrem a nível gerencial.

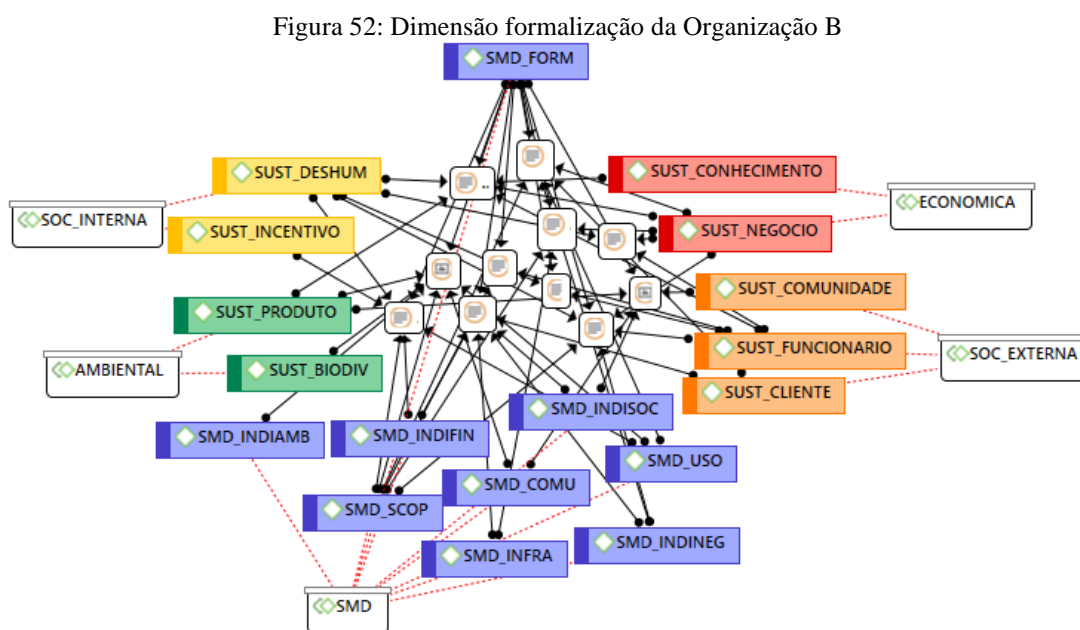
Os programas socioambientais existentes são divulgados publicamente na página oficial da empresa, conforme apresentado na Figura 51 relações com biodiversidade, questões

ambientais do produto e comunidade. Contudo, não há divulgação pública sobre os investimentos nos programas e os resultados de relatórios.

Dessa forma, pode-se considerar que há divulgação sobre a sustentabilidade, mas não há divulgação sobre os resultados do negócio e financeiros. Por esse motivo, a comunicação foi classificada como nível 2.

No que diz respeito à *formalização* do SMD, a Organização B não possui um departamento para o sistema de medição de desempenho ou de qualidade. O projeto e seleção das medidas de desempenho são definidos pela alta gerência.

Por muito tempo, o foco do SMD foi medir a qualidade do serviço oferecido, alinhado as iniciativas sustentáveis e programas de conscientização. Desde que se tornou sociedade anônima, em 2007, há na empresa o foco na medição financeira e divulgação dessas metas a nível gerencial, incluindo o rigor e controle dos lucros, custos e retorno sob o investimento. A Figura 52 apresenta o diagrama de relações da dimensão formalização da Organização B.



FONTE: Elaboração própria

Há projeto e seleção de medidas formalmente por meio da alta administração e consultores contratados para garantir o bom desempenho do serviço oferecido. Dessa maneira, há relações entre formalização e processos de negócio, desenvolvimento de capital humano, escopo do SMD, funcionário e cliente, conforme apresentado na Figura 52. O gerente operacional mencionou em entrevista que a empresa está em fase de implantação da ISO 9001:2015 e que a partir daí haverá um departamento de qualidade, que irá ser responsável pela

qualidade no geral e pela manutenção da ISO. Dessa forma, acredita-se que irá ocorrer uma melhoria no que se refere a padronização, registros e treinamentos nos processos em geral, inclusive na medição de desempenho.

No que se refere à formalização da sustentabilidade, há projetos formais de sustentabilidade na empresa como projetos de preservação da biodiversidade, parceria com a comunidade e controle de resíduos. Desse modo, houve relações com questões ambientais no produto e biodiversidade, apresentadas na Figura 52.

Assim, a formalização do SMD foi classificada como nível 3, pois há projetos e seleção formais de medidas financeiras e não financeiras. As medidas não financeiras selecionadas são em relação à qualidade do serviço oferecido.

6.2.5 Análise de alinhamento entre os modelos de maturidade

A inclusão da sustentabilidade na estratégia desencadeou práticas para além da obrigatoriedade legal, como, por exemplo, a existência de programas de biodiversidade e parcerias com fornecedores com relação de confiança. Há na Organização B um instituto voltado para preservação da biodiversidade, cronograma de palestras e diálogo com a comunidade local, parcerias com fornecedores e o serviço sustentável propriamente dito.

Por outro lado, quando são analisadas as dimensões de infraestrutura operacional, como as dimensões da sustentabilidade econômica e as dimensões da sustentabilidade social, percebeu-se que a empresa não possui as atividades formalizadas.

Dessa forma, as dimensões da sustentabilidade econômica apresentaram o uso de critérios de sustentabilidade. Contudo, as dimensões foram classificadas, em sua maioria, como nível 2, pois não há definição de métricas para as atividades relacionadas à sustentabilidade ou uso de sistemas de informação ou formalização.

Assim, no que diz respeito a dimensões econômicas da sustentabilidade (como gestão do conhecimento, processos de negócio e relatórios da sustentabilidade) e as dimensões da sustentabilidade social (como governança corporativa e desenvolvimento de capital humano) que envolvem planejamento, organização e sistematização do estudo do processo e publicação de resultados da sustentabilidade, a Organização B foi classificada com um baixo nível de maturidade. As dimensões da sustentabilidade econômica foram classificadas, em sua maioria, como nível 2, mas as dimensões colaboração e compras foram classificadas como nível 3, pois a seleção de parceiros e de fornecedores incluem critérios ambientais e sociais.

O Quadro 26 apresenta as classificações das dimensões da sustentabilidade e do SMD da Organização B.

Quadro 26: Alinhamento entre os modelos de maturidade da Organização B

	Dimensões	Org. B		Características da maturidade
		Nível 2		
Econômica	Inovação e tecnologia	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> Há inovação no serviço oferecido, por meio de criação de <i>drinks</i>, passeios e atividades na empresa, mas não há um departamento próprio; Assim, as inovações realizadas são com o objetivo de atender ao negócio principal e não a sustentabilidade.
	Colaboração		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há colaborações com os projetos de preservação da biodiversidade local que incluem palestras na comunidade para conscientização e funcionários; Há parcerias com fornecedores locais e são utilizados critérios de sustentabilidade ambiental e social para fornecerem os seus produtos.
	Gestão do conhecimento	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> As informações passadas são para melhoria do serviço e negócio. Entretanto, não há uso de TI para transferir conhecimentos; Assim, há treinamentos para realização de funções. Não há formalizado o mapeamento de competências ou uso de softwares para <i>feedbacks</i>; Ocorrem comunicação e instrução de trabalho por meio de treinamentos e informações de gerentes;
	Processos de negócio	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> Há definição clara das etapas dos processos somente para a entrega do serviço; Há definições de critérios ambientais e sociais nos processos do negócio, porém os processos de sustentabilidade não possuem metas. Contudo, há práticas implantadas que visam reduzir os impactos; Para os processos, a meta é satisfazer os clientes.
	Compras		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há critérios ambientais e sociais para todos os principais fornecedores; Há parcerias com fornecedores locais e são utilizados critérios de sustentabilidade ambiental e social para fornecerem os seus produtos.
	Relatório de sustentabilidade	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> Há relatórios financeiros, que são divulgados somente para os gerentes principais; Há relatórios operacionais, com resultados de satisfação de clientes, divulgados de maneira integrada para os gerentes, que passam as informações para sua equipe. Não há relatórios de sustentabilidade, há divulgação de atividades desenvolvidas.
		Nível 2		
Ambiental	Recursos	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> Para os recursos naturais de alimentos orgânicos e mariscos, há parcerias com fornecedores locais, que exigem critérios ambientais e sociais; Para água, há redutor de pressão e monitoramento do consumo, embora não haja metas de redução. Há atividades de controle de recursos, porém não há metas para redução.

	Emissões			Não há emissões.
	Resíduos		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Há separação do lixo da empresa; Para lixos recicláveis, eles são enviados às empresas de reciclagem; Para os resíduos de alimentos há compostagem dos alimentos; Os resíduos de água são tratados em estação de tratamento e reutilizados na limpeza; Há controle dos resíduos da empresa.
	Biodiversidade			Nível 4 <ul style="list-style-type: none"> Há um instituto que gerencia as atividades de preservação da biodiversidade; Envolve parcerias com universidades, comunidade, funcionários e clientes; Há uso do SMD e de indicadores ambientais por meio do levantamento da quantidade de animais monitorados.
	Questões ambientais no produto		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> O objetivo estratégico da empresa é desenvolver as atividades com o mínimo de impacto ambiental possível. Contudo, a prioridade é a satisfação dos clientes; Há critérios ambientais para seleção de recursos, para resíduos e para a oferta do serviço oferecido; Há considerações de critérios ambientais no serviço e controle dos principais impactos.
		Nível 2		
Social interna	Governança corporativa		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Há um código interno com regras para os funcionários, mas não foi divulgado; O código inclui regras de respeito ao meio ambiente e a empresa; Não há informações sobre a transparência corporativa.
	Incentivos e motivações		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Para atender a satisfação dos clientes, os processos que levam aos diferentes serviços oferecidos são questionados na pesquisa de satisfação aos clientes. Assim, há incentivos para que o desempenho das atividades tenha a melhor nota possível; A cada três meses, o funcionário pode receber bônus financeiro pela execução de atividades com bom desempenho, incluindo desempenho em sustentabilidade.
	Saúde e segurança		Nível 1	<ul style="list-style-type: none"> Há palestras, uso de EPIs e treinamentos para prevenção de acidentes e para garantir a saúde dos funcionários; Há mapeamento de riscos e equipes são responsáveis pela saúde e segurança. Dessa forma, há atendimento à legislação.
	Desenvolvimento de capital humano		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Há treinamentos para a execução das funções e para prevenção de acidentes; Há medição de desempenho do serviço oferecido e há bônus financeiro para alcançar a meta de satisfação do serviço. Há treinamentos proativos e corretivos. Há incentivos para atividades do negócio e atividades relacionadas à sustentabilidade.
		Nível 2		

Social externa	Comportamento ético e direitos humanos		Nível 3	Há um código interno para os funcionários, que inclui diretrizes para o comportamento em toda a organização.
	Atividades controversas		Nível 2	A empresa está ciente das atividades controversas.
	Corrupção e cartel	Nível 1		Há conformidade com leis e regulamentos.
	Cidadania corporativa		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Há relacionamento com os <i>stakeholders</i> funcionários, clientes, comunidade e fornecedores. A empresa não possui investidores ou acionistas. Há responsabilidade social com a comunidade e com os funcionários; O relacionamento com funcionários, clientes e fornecedores inclui medição de desempenho com indicadores de negócio, ambiental e social. O relacionamento com a comunidade não inclui indicadores.
Nível 3				
Sistema de Medição de Desempenho	Escopo do SMD		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Uso de indicadores financeiros, de negócio, ambientais e sociais. Entretanto, para cada indicador, há diferentes métodos de coleta e armazenamento e diferentes frequências de análise. Os indicadores refletem o interesse da empresa.
	Infraestrutura de apoio		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Há uso de sistemas de informação para as principais atividades do negócio; Dados sobre sustentabilidade são coletados manualmente, cadastrados em programas como Excel e divulgados em painéis. Não há uso de sistemas de informação; Para os processos de negócio, há cadastro de atividades já realizadas pelos departamentos, que podem ser acompanhadas pelo gerente operacional.
	Uso das medidas de desempenho		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> O uso dos resultados de desempenho é para acompanhar o nível de satisfação dos clientes; Não são definidas as metas para todas as atividades da empresa como projetos de biodiversidade e redução de resíduos. Assim, o uso desses indicadores não é definido.
	Comunicação		Nível 2	<ul style="list-style-type: none"> Há comunicação interna sobre os resultados de desempenho de satisfação de clientes; As comunicações ocorrem por meio de reuniões e <i>e-mails</i> aos gerentes. Após isso, os gerentes fazem comunicados a sua equipe por meio de reuniões de departamentos; Há quadros de resultados de programas da sustentabilidade; Não há estabelecimentos de estruturas de comunicação
	Formalização		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há projeto e seleção formais de medidas de desempenho para a execução do serviço; São realizados treinamentos para que os funcionários saibam quais são as medidas de desempenho e quais as metas do serviço; Há seleção de indicadores ambientais, mas não há metas ou revisões.

				<ul style="list-style-type: none">• Há projetos e seleção formais de medidas financeiras e não financeiras. As medidas não financeiras selecionadas são em relação a qualidade do serviço oferecido.
Não há alinhamento: O SMD possui nível de maturidade 3, enquanto que a Sustentabilidade possui nível de maturidade 2.				

FONTE: Elaboração própria

As dimensões da sustentabilidade ambiental foram classificadas, em sua maioria, como nível 2. Verificou-se que a Organização B possui objetivos para a sustentabilidade, desde que não interfiram nos processos de negócio. Assim, ao analisar as dimensões da sustentabilidade ambiental como, por exemplo, recursos, percebeu-se que não são definidas metas para redução do uso de recursos naturais, pois interfere no nível de serviço. Apesar disso, há controle do uso de recursos. Dessa maneira, a dimensão foi classificada como nível 2.

No diz respeito as dimensões da sustentabilidade social interna, elas foram classificadas, em sua maioria, como nível 2. Há práticas de incentivos e motivações, de maneira formalizada, códigos de conduta internos, que incluem comportamento ético, direitos humanos e respeito ao meio ambiente e cumprimento de legislação para a saúde e segurança.

As dimensões da sustentabilidade social externa foram classificadas, em sua maioria, como nível 2. Percebeu-se que não houve muitas mudanças em relação às dimensões comportamento ético, atividades controversas e corrupção e cartel, em comparação entre as Organizações A e B. Verificou-se mudanças no que diz respeito a cidadania corporativa, pois na Organização B incluiu o relacionamento com a comunidade e funcionários periodicamente.

No que se refere ao objetivo estratégico e escopo do SMD, percebeu-se que as metas de desempenho têm o objetivo principal de melhorar a qualidade do serviço e como objetivos secundários há considerações sobre sustentabilidade. No que se refere aos setores da Organização B destinados a oferecer o serviço, há metas de desempenho, uso de sistemas de informação, reuniões periódicas de *feedbacks* e treinamentos frequentes.

Há indicadores de sustentabilidade como número de espécies incluídas nos projetos, número de parceiros envolvidos nos projetos sociais e nível de recursos naturais utilizados. No entanto, esses indicadores são medidos manualmente e não há metas estabelecidas.

Desse modo, o SMD tem como principal objetivo o cumprimento da meta de atendimento do serviço. Para atender esse objetivo, o SMD é mais estruturado que a sustentabilidade, apresentando nível 3. Há infraestrutura de apoio para coleta e análise dos dados, formalização e uso proativo de melhoria de modo a atender as necessidades dos clientes. Já as atividades de sustentabilidade são medidas a parte, por um setor separado do gerenciamento das principais atividades do negócio.

Assim, as dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental e social foram classificadas como nível 2, enquanto que o SMD foi classificado como nível 3.

3. Organização C

A organização C é uma empresa do setor agrícola, que produz derivados da cana-de-açúcar como álcool, energia, ração animal e açúcar. A empresa pertence a um grupo, com usinas por todo o Brasil e a sua sede é localizada no interior de São Paulo, unidade que faz parte deste estudo de caso.

A empresa foi fundada em 2000, mas começou a tornar público o resultado da sustentabilidade em 2011, por meio de relatório público anual sobre a sustentabilidade. O relatório é vinculado ao relatório GRI, que descreve as práticas econômicas, ambientais e sociais da empresa, bem como apresenta resultado de indicadores financeiros, ambientais e sociais. Há um plano formal interno de regimentos com diretrizes da empresa sobre a sustentabilidade. Esse plano possui informações para os funcionários sobre saúde, segurança, qualidade e meio ambiente, mas não é divulgado publicamente.

Por ser do setor agrícola, há legislações nacionais, regionais e municipais que exigem cumprimentos legais para plantio, colheita e manuseio de insumos. Além disso, a empresa possui clientes no exterior e que exigem práticas sustentáveis ambientais e sociais de seus parceiros. Dessa forma, a motivação para as práticas sustentáveis nessa empresa, segundo os entrevistados, teve dois pontos iniciais: a legislação exigida e atendimento à necessidade dos clientes externos. Além disso, após alguns anos a empresa passou a ser de capital aberto e os investidores exigiram transparência das práticas sustentáveis. Desse modo, a Organização C precisou criar registros e relatórios sobre sustentabilidade.

A unidade visitada emprega 2.600 funcionários. A empresa está dividida entre os setores de: qualidade, saúde, segurança e meio ambiente, indústria/produção, agrícola, corporativo (financeiro, comercial e gestão de negócios) e recursos humanos. Foram entrevistados gerente de qualidade, gerente de recursos humanos, gerente de segurança e saúde e meio ambiente, e gerente de operações e sistemas. Assim, foi possível obter dados sobre a sustentabilidade nas três dimensões e sobre o SMD.

Em alguns momentos das entrevistas, os entrevistados sugeriram a leitura do relatório para verificação de metas e indicadores de sustentabilidade. Desse modo, para a coleta de dados, também foram consideradas as informações disponíveis no relatório da empresa, comparando as informações das entrevistas com as informações do documento.

A seguir será apresentado o resultado da coleta de dados, comparando a convergência ou divergência das informações fornecidas em documentos, entrevistas e observações.

6.3.1 Análise descritiva dos dados

As entrevistas foram feitas integralmente aos funcionários responsáveis pela saúde, segurança e meio ambiente, recursos humanos, gerente de operações e sistemas e gerente de qualidade.

O documento analisado foi o relatório público divulgado pela Organização C. A Organização C divulga relatórios públicos financeiros e de sustentabilidade desde 2011, quando se tornou uma empresa de capital aberto. Com a mudança, a empresa passou a ter uma governança corporativa formalizada, com diretrizes internas de funcionamento que incluíam metas sustentáveis. Uma das metas das diretrizes da empresa é respeitar as leis, a comunidade local e o meio ambiente. Assim, são divulgadas as atividades realizadas na empresa.

Por ser um relatório geral, ele apresenta um pouco de cada processo da empresa como as unidades, atividades industriais, programas ambientais internos e externos de preservação do meio ambiente e programas sociais internos e externos. O objetivo do relatório é a transparência dessas atividades para *stakeholders* como investidores, clientes e comunidade. As cinco palavras com maior frequência estão apresentadas na Tabela III, que são elas gestão, safra, unidades, GRI e programa, o que evidencia o objetivo de explicar sobre o negócio da empresa no relatório.

A Organização C possui seus processos produtivos quase que 100% automatizados. Os processos de colheita da cana-de-açúcar são automatizados, mas não são monitorados. Após isso, os processos de transformação da cana em produtos como álcool e açúcar ocorrem em processos automatizados com controle de volume de produção *online*. Os gerentes de produção e sistemas e o gerente de qualidade apresentaram sobre os processos e indicadores de desempenho. Ao ser realizada a entrevista, os gerentes preferiram apresentar as informações juntos.

O gerente de operações é responsável por monitorar a produção por meio de telas de computadores que mostram o desempenho de indicadores de produtividade. Há uma sala gerencial com vários técnicos de processo e esse gerente é encarregado da gestão desse setor. O gerente de qualidade discorreu sobre formalização, certificações e rotinas da medição de desempenho.

O gerente de operações e sistemas apresentou sobre escopo do SMD, explicando sobre a definição de indicadores de desempenho da empresa, metas, avaliação, reuniões entre funcionários para comunicar as metas, infraestrutura de apoio e funcionamento do processo

produtivo. Dessa forma, a nuvem de palavras gerada apresenta palavras como indicadores, processo, qualidade, empresa e controle com maior frequência.

No que se refere às informações coletadas na entrevista, o entrevistado respondeu as questões sobre o SMD e o sistema de informação para cada item do modelo de maturidade. De modo explicar sobre o SMD, o entrevistado também apresentou sobre funcionários, treinamentos e alguns indicadores sociais e ambientais que são monitorados *online*, como o controle do uso da água.

Os entrevistados relataram sobre os treinamentos dos funcionários, procedimentos e padronizações referentes às atividades do processo. Além disso, foi apresentado sobre a comunicação dos resultados de desempenho e reuniões com os funcionários para discutir as metas da empresa.

A comunicação dos resultados de desempenho é feita por meio de relatórios semanais divulgados via *e-mail* e por meio de painéis espalhados pela empresa. Todos os indicadores de processo são monitorados por softwares *online*, mas a maioria dos indicadores ambientais e sociais é controlada manualmente, exceto o indicador de uso de água, que também é monitorado via software. Conforme mencionado em entrevista:

Todo o funcionário tem acesso aos indicadores por meio de televisões, painéis, nós chamamos de gestão a vista. Temos também o boletim industrial. Há quadros de indicadores do processo da indústria e não da agrícola. É concentrado em processo (medição de desempenho) e não em meio ambiente, porém tem o indicador de uso de água. OPQ_C

No que diz respeito aos indicadores da empresa, há indicadores de produção, sociais e ambientais. Os indicadores sociais controlados na empresa são o número de acidentes, metas individuais de produção e registros de treinamentos realizados e necessários a cada funcionário. Os indicadores ambientais são o nível de volume de água utilizado na empresa, monitoramento de emissões de gases nas caldeiras, descarte de resíduos da produção e indicadores de negócio como volume de produção e nível de qualidade do produto.

Os indicadores principais da empresa são monitorados *online*, via uma sala de controle. Assim, para os processos de negócio principais há controle *online*. Contudo, os processos de negócio relacionados à sustentabilidade não estão incluídos nessa sala de controle. Em entrevista o responsável mencionou:

Temos a sala de controle dos processos que são moenda, geradores, caldeiras, secadores, fermentação, destilação e colhedoras. É uma sala que centraliza as

operações essenciais no sentido de segurança (para os funcionários) e para garantir a qualidade do produto. O controle é online para os indicadores de produção e segurança desses processos. Há câmeras de esteiras, processos e locais essenciais. Indicadores online são pressões de vapor e evaporação, vazão, destilaria e produção, por exemplo. OPQ_C.

Em entrevista, foi mencionado que as metas de medição são estabelecidas e revisadas pela alta administração, conforme a necessidade dos clientes, investidores e legislação. As metas de produção são definidas e passadas para os gerentes de cada unidade, que desdobram as metas em função das atividades da unidade. Há também metas de sustentabilidade social e ambiental. Atualmente, as metas para os indicadores sociais e ambientais são estabelecidas pela legislação do setor.

Foi realizada também uma entrevista feita com o responsável pelo departamento de saúde, segurança e meio ambiente.

O departamento de segurança e saúde, na Organização C, é unido ao departamento de meio ambiente. Assim, há um departamento para saúde, segurança e meio ambiente. Foi comentado em entrevista que em 2019 o departamento de qualidade também será unificado a esse departamento de modo a estruturar um departamento de saúde, segurança, meio ambiente e qualidade.

No que se refere aos dados coletados nessa entrevista, foram obtidas informações sobre a sustentabilidade social de segurança e saúde, dimensões ambientais como recursos, resíduos, emissões, biodiversidade e produto e dimensões econômicas como colaboração, inovação e tecnologia e relatório de sustentabilidade.

O planejamento de segurança e saúde segue as normas de segurança e saúde para a empresa no setor como a obrigação de mapeamento de riscos, disponibilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), treinamentos de segurança e ambulatórios. Além disso, há práticas na empresa como conscientização e monitoramento de acidentes, apresentando indicadores de acidentes em painéis por toda a empresa. Houve ênfase no que se refere a prevenção de acidentes na empresa por se tratar de uma empresa com processos de risco ao ser humano. Foram mostrados os resultados de desempenho expostos em painéis espalhados pela empresa.

Os acidentes com afastamento são mais graves e requerem o repouso dos funcionários. Os acidentes sem afastamento são aqueles com ferimentos leves e que não requerem afastamento dos funcionários. Conforme mencionado em entrevista:

Já houve acidentes fatais, já morreram 11 pessoas e outras pessoas teve hematomas graves como perda de pele. A caldeira explodiu. Mas há muito tempo que não ocorrem esses acidentes, pois procuramos conscientizar os funcionários, fazemos palestras, apresentamos nossas metas de redução de acidentes e ficamos em cima para eles usarem os EPIs. SSMA_C

No que se refere ao meio ambiente, há práticas obrigatórias na legislação do setor tais como o uso de filtros em chaminés, descarte adequado e reciclagem dos resíduos, limite do uso água, preservação de efluentes e biodiversidade. As atividades da sustentabilidade ambiental são monitoradas manualmente, cadastradas em planilhas de Excel e os relatórios são elaborados pelos responsáveis do setor para divulgação interna.

As metas ambientais são estabelecidas por meio da alta administração, que segue as exigências legais e de alguns clientes. No geral, percebeu-se que a empresa não estabelece metas além daquelas exigidas por lei. O objetivo é evitar multas, reclamações de investidores e clientes. No que se refere à sustentabilidade ambiental, foi mencionado:

Nós temos programas de geração e controle de resíduos. Estudamos os tratamentos adequados para os resíduos como lugar mais adequado para descarte, reciclagens e reutilizações. Estudamos também se há produtos químicos ou perigosos. A empresa não possui metas de redução para todos os resíduos. O resíduo melhor controlado é a água. Porém, há programas de conscientização para redução do uso de recursos e redução de resíduos. SSMA_C

Por fim, foi feita uma entrevista feita com o responsável pelos recursos humanos. A palavra mais falada pelo gerente de recursos humanos foi empresa, pois foi enfatizado o uso do manual de diretrizes para regimento interno. O manual apresenta diretrizes de comportamento interno da empresa como respeito ao meio ambiente e às normas de segurança e saúde, objetivos da empresa, produtos e treinamentos.

Internamente, há na empresa um manual formal de diretrizes, cadastro de treinamentos necessários, treinamentos já realizados e mapeamento de riscos. Externamente, há programas de diálogo com a comunidade, campanhas, parcerias com universidades e palestras em escolas.

Todos os funcionários recebem treinamento sobre a governança corporativa, que envolve a explicação das regras da empresa, medidas de segurança e funções do trabalho. Após isso, à medida que há necessidade de novos treinamentos, os funcionários são treinados, conforme mencionado:

Quando os funcionários são contratados eles passam por uma capacitação para entender todas as normas obrigatórias da empresa como normas de segurança

e saúde e a norma que rege as atividades que ele irá executar. Depois disso, periodicamente, o funcionário é aperfeiçoado nas atividades que ele executa, conforme a necessidade. Todo dia tem treinamento de segurança do trabalho com lista de presença para evitar que acidentes ocorram. Na área da produção, todos são obrigados a usar capacete, óculos, bota e roupas de manga comprida nas áreas de produção. [...].RH_C

No que se refere à relação entre a empresa e a comunidade, o gerente de recursos humanos mencionou que:

Realizamos campanhas internas para conscientizar o funcionário sobre segurança e redução de recursos naturais. Fazemos também campanhas com a comunidade local, como campanha do agasalho, por exemplo, que acabamos de realizar. Além disso, temos o programa X, que é um programa de abertura da empresa a comunidade, que convida estudantes, sociedade, clientes e parceiros a virem visitar a empresa e conhecer nossos processos. RH_C

Por meio da análise de frequência, pode-se perceber que, apesar das entrevistas terem sido integrais a todos os entrevistados, houve ênfase nas áreas de competência de cada entrevistado. Os gerentes de operações e sistemas e qualidade relataram maiores detalhes a respeito das medições, enquanto que o gerente de segurança, saúde e meio ambiente focou em relatar sobre os programas socioambientais. Já o gerente de recursos humanos abordou sobre a gestão de pessoas da empresa.

Com base nas evidências coletadas por meio de entrevistas, documentos e observação, foi possível fazer a triangulação dos dados por dimensão do estudo, que é apresentada do Apêndice 7. A partir da triangulação dos dados, percebeu-se uma convergência das informações coletadas nas diferentes fontes de evidência.

Por meio da triangulação dos dados, pôde-se analisar a classificação em relação à maturidade. A seguir, serão apresentadas as características da empresa específicas sobre sustentabilidade econômica, ambiental, social e sobre o Sistema de Medição de desempenho.

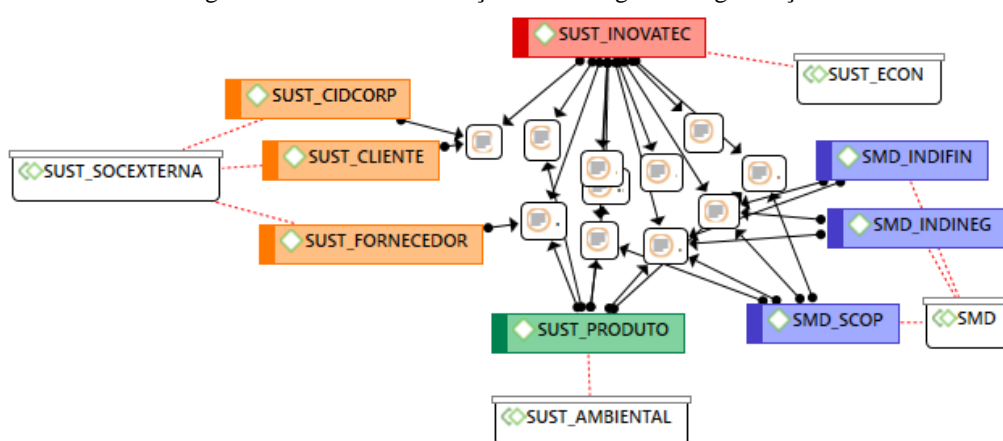
6.3.2 Sustentabilidade econômica

No que se refere à dimensão *inovação e tecnologia*, os entrevistados afirmaram que a empresa não possui foco em inovação e tecnologia do produto, pois trabalha com derivado de produtos agrícolas. Assim, é possível melhorar os processos de colheita, logística e processo de produção, mas não desenvolve variedades. Para tanto, há melhoria nos processos e nas relações com os fornecedores, que são agricultores locais.

A empresa não possui um departamento separado para o setor de inovação. Entretanto, há atualmente projetos para implantar um centro de inovação na empresa, destinado a desenvolver pesquisas tanto com o objetivo de melhoria do negócio quanto de melhorias sustentáveis. Para esse projeto, a empresa pretende incluir parcerias com universidades e a comunidade.

A Figura 53 apresenta o diagrama de relações formado com a inovação e tecnologia.

Figura 53: Dimensão inovação e tecnologia da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Ao observar a Figura 53, é possível perceber a relação entre a inovação e tecnologia, na Organização C, com os fornecedores, parceiros e sustentabilidade no produto. Porém, não há foco em inovação na empresa, pois não foram encontradas menções em entrevistas. Podem-se explicar essas relações analisando as entrevistas que apresentaram as inovações que ocorrem nos processos de colheita e entrega da cana, de modo a serem mais eficientes e isso está relacionado aos fornecedores.

Apesar de não haver foco em inovação de produto na empresa, há inovações que ocorrem nos processos de colheita e entrega da cana, de modo a serem mais eficientes e isso está relacionado aos fornecedores.

A dimensão inovação e tecnologia pode ser considerada como nível 2, já que há projetos para inovações relacionadas à sustentabilidade.

No que diz respeito à *colaboração*, de acordo com os entrevistados, as principais parcerias ocorrem com fornecedores, clientes, funcionários e comunidade. Há projetos para iniciar parcerias com universidades, como já mencionado em inovação.

As parcerias realizadas com os fornecedores têm o objetivo de garantir a qualidade da matéria-prima, que é exigida pelos clientes, e cumprimento de legislações ambientais e sociais,

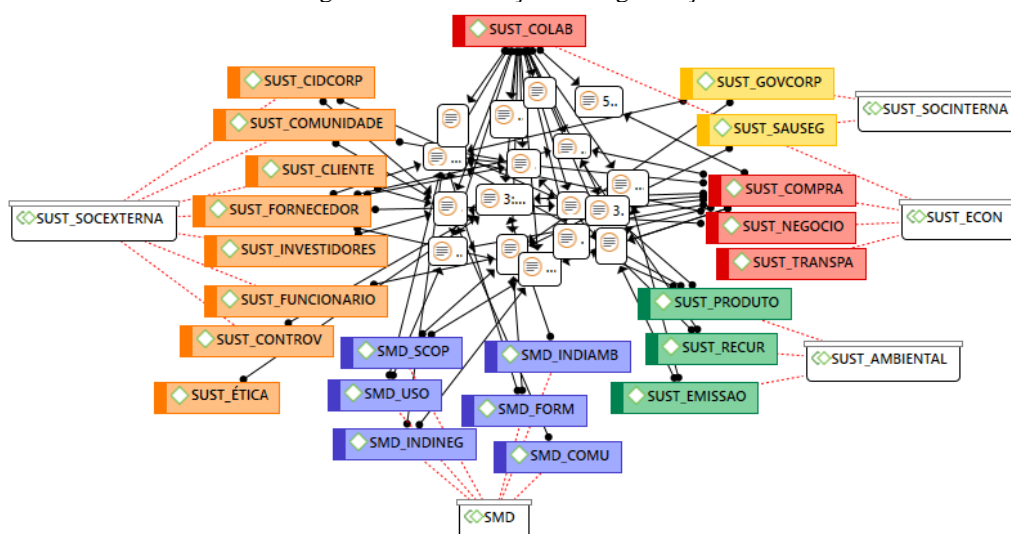
que é exigida pelo setor. Os fornecedores são cadastrados por meio de critérios de qualidade da cana-de-açúcar, confiabilidade de entrega e análise das condições ambientais do caminhão (como emissão da fumaça do caminhão).

A comunidade é convidada a ser parceira da empresa por meio de programas sociais que propõem a visita de membros da comunidade a conhecer a empresa. De acordo com entrevistados, a empresa realiza campanhas de coleta de alimentos, agasalho, remédios em eventos organizados em conjunto com a comunidade local. Há calendários para os eventos, que são compartilhados com os funcionários e com membros da comunidade.

As relações de colaboração que Organização C possui podem ser verificadas na Figura 54.

A Organização C foi classificada como nível 2, já que há colaboração com *stakeholders*, como fornecedores e comunidade, e tem objetivos sustentáveis. Contudo, não são utilizados os critérios de sustentabilidade para todos os parceiros. Apesar disso, a colaboração está formalizada na estratégia da empresa.

Figura 54: Colaboração na Organização C



FONTE: Elaboração própria

Pode-se perceber, com base na Figura 54, que a colaboração na empresa está relacionada a parcerias entre fornecedores da comunidade e clientes. O atendimento da necessidade dos clientes também é objetivo da empresa.

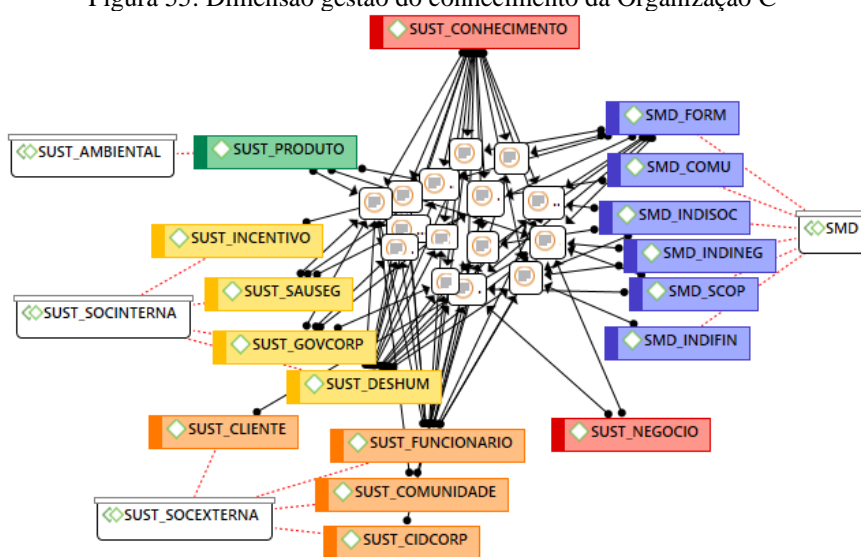
Quanto à dimensão *gestão do conhecimento*, a aprendizagem organizacional é realizada por meio de treinamentos formais aos funcionários, reuniões semanais para discussão

dos resultados e programas de educação previstos no planejamento da empresa. Além disso, há diálogos internos entre equipes para comunicar estratégias, corrigir e melhorar processos.

De acordo com os gerentes de recursos humanos, de qualidade e ambiental, os funcionários são treinados e ficam cientes das normas internas do programa X, que é o programa de regimento interno da Organização C. Os treinamentos gerais têm o objetivo de capacitar sobre as políticas da empresa, saúde e segurança, havendo relações entre saúde e segurança e gestão do conhecimento apresentadas na Figura 54.

Há também objetivos específicos a equipes, que são destinados a cumprimento de funções. Após esses treinamentos, à medida que há a necessidade de novos aprendizados ou atualização de algum processo na empresa, é feito um mapeamento para identificar quais funcionários serão treinados e quando serão realizados os treinamentos. Os funcionários também podem fazer cursos técnicos de especialização fora da empresa. Dessa maneira, há relação entre gestão do conhecimento, desenvolvimento de capital humano e funcionários, apresentadas na Figura 55.

Figura 55: Dimensão gestão do conhecimento da Organização C



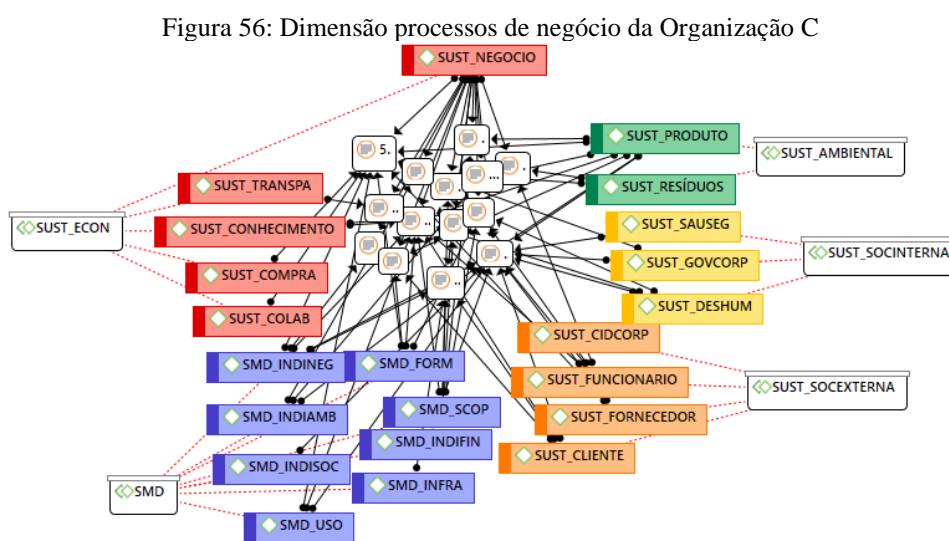
FONTE: Elaboração própria

No sistema de informação, há o cadastro das competências dos funcionários, de acordo com o treinamento que eles tiveram na empresa. Há disponíveis diferentes acessos de acordo com o cargo do funcionário, que podem ter acesso às instruções de trabalhos e às normas internas, por exemplo. Assim, como apresentado na Figura 55, pôde-se verificar a relação com a infraestrutura, formalização, cidadania corporativa, comunidade e funcionário. Tais relações de dimensões abrangem as dimensões da sustentabilidade interna e externa e o SMD.

Assim, a gestão do conhecimento na Organização C envolve o uso de sistemas de informação, mas o fluxo de informação não é livre. Dessa forma, essa dimensão foi classificada como nível 3.

Quanto aos *processos de negócio*, a sustentabilidade é considerada nos processos da empresa por meio de planos formais com diretrizes aos funcionários, medições e controle nos processos. Os processos de negócio são integrados e objetivam alcançar a estratégia da empresa, que busca ser líder no setor em que atua, gerando valor econômico, ambiental e social.

O controle de processos de negócio que envolve o atendimento de critérios operacionais como volume de produção e qualidade dos produtos é feito com acompanhamento em tempo real, por meio de uma cabine operacional de controle. Em contrapartida, o controle de processos envolvendo questões de sustentabilidade ambiental e social são feitos parcialmente com uso de softwares de tecnologia e parcialmente de modo manual. A Figura 56 apresenta as relações encontradas com a dimensão processos de negócio.



FONTE: Elaboração própria

A Figura 56 apresenta as relações encontradas entre a dimensão processos de negócio e as demais dimensões do estudo. A dimensão processos de negócio possui relações com diferentes áreas de empresa, pois os negócios da empresa buscam atender a meta de desempenho da corporação, que pode envolver indicadores ambientais, sociais e de negócio, para atender a necessidades de clientes, investidores e governos. Como se pode observar, essa dimensão possui relação com a transparência e relatório de sustentabilidade, SMD, sustentabilidade social interna e sustentabilidade ambiental.

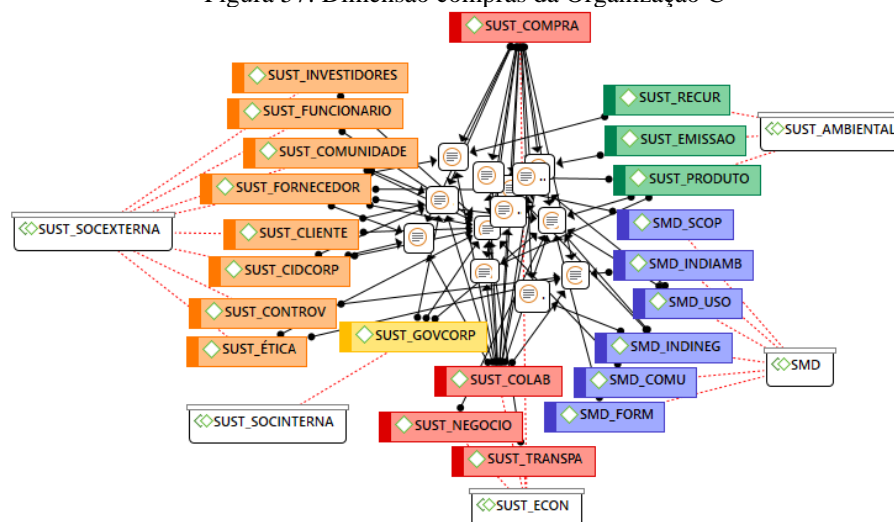
A empresa possui certificações Bonsucro, ISO 9001:2015, ISO 22000:2005 e FSSC 22000. O certificado ISO 9001:2015 foi implantado com o objetivo de padronizar os procedimentos e garantir os registros para controle e análise de melhoria. O certificado Bonsucro contempla o setor de agroindustrial da cana-de-açúcar e objetiva a redução dos impactos ambientais e sociais. Segundo entrevistados, esse certificado foi obtido com o objetivo de atender a exigências de alguns clientes e investidores. Os certificados ISO 22000:2005 e FSSC 220000 têm o objetivo de garantir a qualidade dos produtos alimentícios por meio da segurança do alimento. Esses últimos certificados exigem boas práticas de fabricação, comunicação, sistema de gestão e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), havendo relações entre processos de negócio e clientes, funcionários, formalização e gestão do conhecimento, apresentadas na Figura 56.

Os processos de negócio são definidos e atividades de sustentabilidade são utilizadas. Dessa maneira, essa dimensão pode ser classificada como nível 4.

A dimensão *compras* da Organização C inclui os fornecedores de equipamentos industriais, como caldeiras, e fornecedores de cana-de-açúcar. Os fornecedores são selecionados de acordo com a qualidade do produto e redução das emissões.

A empresa possui o cadastro dos fornecedores de cana-de-açúcar, que devem se adequar a condições ambientais de emissões de gases dos caminhões. Caso o caminhão esteja inadequado às emissões, ele deve ser interditado. Há controle de qualidade em relação ao produto entregue pelo caminhão, por meio de amostras da cana-de-açúcar, que são levadas para laboratório para análise de impurezas e cor da cana-de-açúcar. Com base nessa análise, são determinados preços em relação ao produto que pode ser menor ou maior. Assim, a Figura 57 apresenta as relações entre a dimensão compras e outras dimensões do estudo.

Figura 57: Dimensão compras da Organização C



FONTE: Elaboração própria

De acordo com as relações apresentadas na Figura 57, a seleção de fornecedores leva em consideração dimensões como clientes, comunidade, fornecedores e atividades controversas, a sustentabilidade interna, como governança corporativa, e sustentabilidade ambiental, como emissão de resíduos, sustentabilidade no produto e projetor ambientais. Essas relações ocorreram devido aos critérios de seleção dos fornecedores da Organização C.

A dimensão compras pode ser classificada como nível 3, uma vez que são levados em consideração os critérios ambientais e sociais. No entanto, a definição dos critérios é estabelecida pela Organização C e não em conjunto com os *stakeholders*.

Quanto à dimensão *divulgação de relatórios* ou *transparência*, a empresa possui relatórios públicos sobre a sustentabilidade e sobre indicadores financeiros. Devido a isso, classificou-se essa dimensão como nível 4.

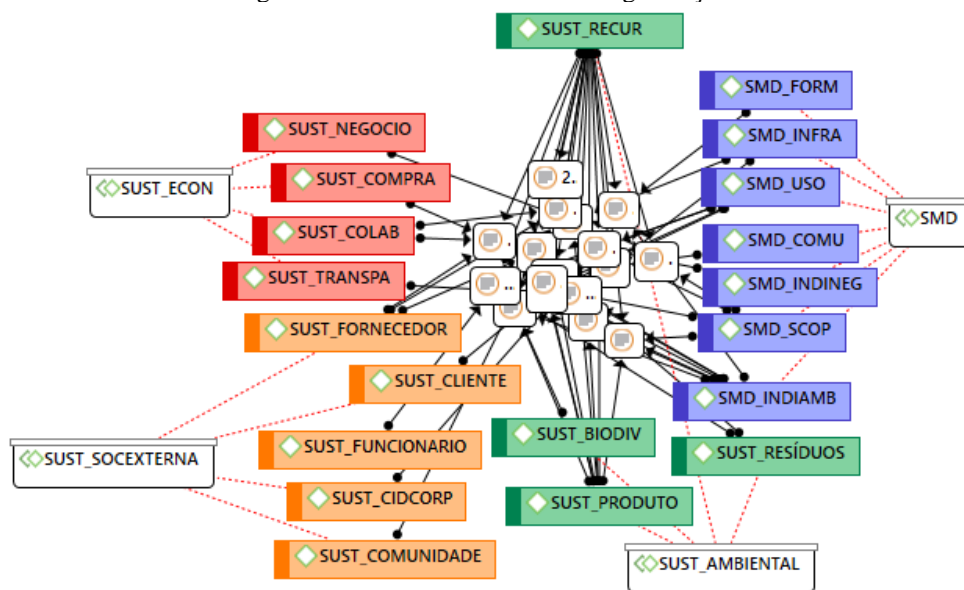
6.3.3 Sustentabilidade ambiental

Os principais *recursos* naturais utilizados pela empresa são a água, solo para plantio da cana-de-açúcar e materiais de caldeiras, que são produzidos de minérios de ferro.

No que se refere à utilização da água, atualmente há campanhas e programas para a redução do uso da água, que é monitorada por meio de medidores de vazão. Os dados coletados são cadastrados no sistema de informação da empresa para monitoramento e acompanhamento, que é *online*, assim como ocorre com dados de produtividade, incluindo infraestrutura de apoio para o recurso água. A empresa possui meta para uso da água menor do que a legislação. A meta para usinas do Estado de São Paulo é de 0,7 m³/tonelada de cana-de-açúcar, mas a empresa possui uma meta de uso de água de 0,6 m³/tonelada de cana. As atividades são relacionadas com a melhoria para redução de desperdícios de água.

A Figura 58 apresenta as relações entre a dimensão recurso com outras dimensões da sustentabilidade e do SMD.

Figura 58: Dimensão recursos da Organização C



FONTE: Elaboração própria

A relação com o SMD, apresentada na Figura 58, pode ser justificada pela utilização de recursos naturais é monitorada e controlada pela empresa, o que inclui medidas de desempenho do SMD, como indicadores ambientais, metas, escopo e uso das medidas de desempenho. A meta de redução de uso de recursos naturais é exigência de *stakeholders*, como governo e comunidade, para tanto é um indicador de negócio.

A dimensão recursos pode ser classificada como nível 3, pois há controle do volume de recursos naturais utilizados, com o objetivo de reduzi-los. Contudo, não há medidas proativas para redução do uso de recursos naturais, característica do nível 4.

No que diz respeito às *emissões no ar, água e solo*, as emissões da empresa são emissões de fumaça de caminhões, chaminés de caldeiras e emissões na água. Há controle de emissões de fumaça de caminhões a diesel, que transportam a cana-de-açúcar, conforme mencionado.

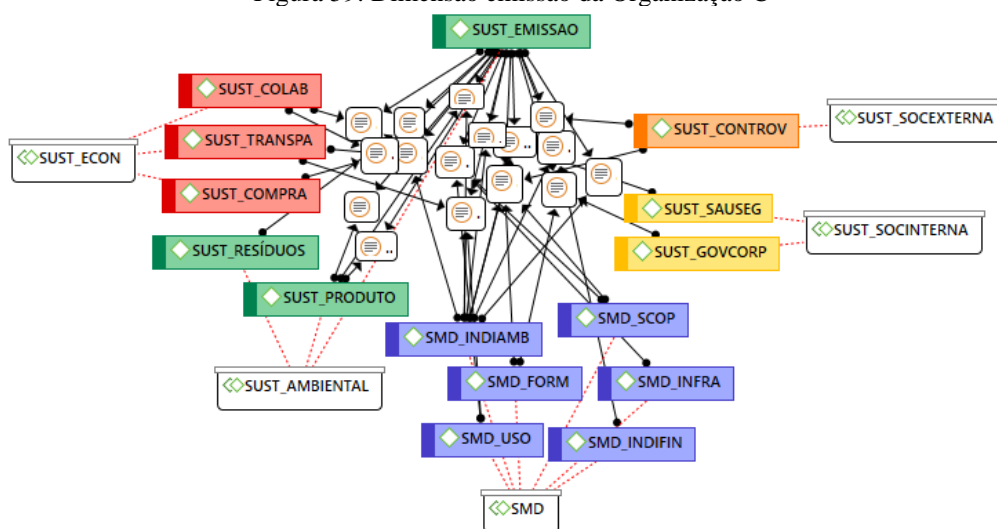
Atualmente, a unidade visitada possui 10 caldeiras em funcionamento. Os principais controles das emissões da caldeira são a utilização de filtros, para que só sejam emitidos vapores de água, e controle dos índices de emissões, que geram emissões de materiais particulados e óxidos de nitrogênio.

O controle de emissões atmosféricas das caldeiras é feito por meio de uma empresa terceirizada, que analisa os índices da fumaça da caldeira de seis em seis meses em todas as caldeiras da empresa. O laudo dessa análise é enviado para a empresa, que faz a gestão de emissões de forma preventiva, mantendo os índices de emissão no volume permitido por lei, e

de maneira corretiva, caso a caldeira apresente índices acima do permitido pela lei. Segundo o responsável pelo meio ambiente, caso a caldeira apresente níveis de poluição acima do permitido, ela é imediatamente interrompida para manutenção. Além desse controle, a empresa é auditada por órgãos governamentais, que verificam a adequação da emissão das caldeiras periodicamente. Assim, há relação entre emissões e colaboração, apresentadas na Figura 59.

Não há emissões diretas na água. Entretanto, devido às atividades poluentes da empresa no ar, é possível que ocorra a acidificação da água dos rios. Para tanto, há monitoramento de efluentes e um plano formal para estudo dos rios. Dessa maneira, há relações entre emissões e indicadores ambientais, uso do SMD e formalização. A Figura 59 apresenta as relações entre a dimensão emissão e outras dimensões da sustentabilidade e do SMD.

Figura 59: Dimensão emissão da Organização C



FONTE: Elaboração própria

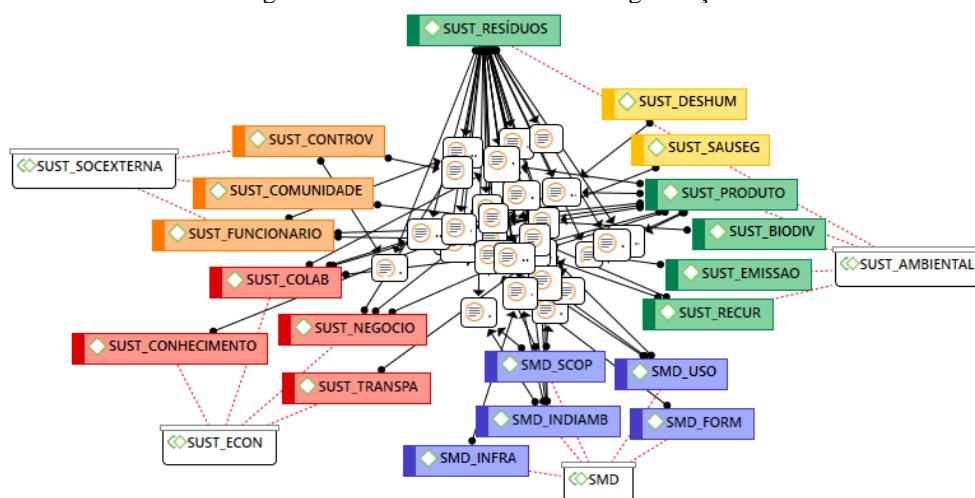
A dimensão emissão possui relações com a sustentabilidade econômica, devido a relação com compras e parceiros, conforme apresentado na Figura 59. Essa relação se justifica pela emissão de gases dos caminhões dos fornecedores de cana-de-açúcar a empresa. Há também relações com a sustentabilidade ambiental, associada aos programas ambientais e resíduos da empresa. Essa associação foi gerada devido a entrevista do gerente ambiental, que falou sobre a possibilidade de vazamento de óleos, que é um resíduo e também uma emissão no solo.

A dimensão pode ser classificada como nível 2, já que há um plano formal para monitoramento e controle de emissões. No entanto, não há metas de redução de emissões na empresa.

No que se refere aos *resíduos e resíduos perigosos*, a empresa gera diversos resíduos, desde materiais de escritório, materiais hospitalares, materiais químicos, produtos alimentícios e materiais recicláveis. Para os resíduos gerados, há lixeiras específicas para cada tipo de material em toda a empresa. Foi possível observar painéis de informação de descarte e conscientização para a separação do lixo da empresa.

A maioria dos resíduos é recolhida por diferentes empresas terceirizadas, que são especializadas naquele tipo de lixo. Por exemplo, há uma empresa terceirizada somente para buscar lixos hospitalares, há outra empresa para recolher resíduos químicos de óleos industriais e há outra empresa para recolher lixos comuns. Além disso, a empresa segue a Norma Regulamentadora (NR) 25, que é uma norma específica que regulamenta o tratamento para os resíduos industriais. Os resíduos são classificados em cinco grupos e conforme a classificação há um destino diferente. A Figura 60 apresenta o diagrama de relação da dimensão resíduos da Organização C.

Figura 60: Dimensão resíduos da Organização C



FONTE: Elaboração própria

De acordo com entrevistados, apesar de não ter metas formais para redução de todos os resíduos, há controle da quantidade deles. A empresa faz um inventário de resíduos anualmente, que contém um resumo de todos os resíduos gerados pela empresa. Por esse motivo, essa dimensão possui relação com as dimensões do SMD, conforme a Figura 60.

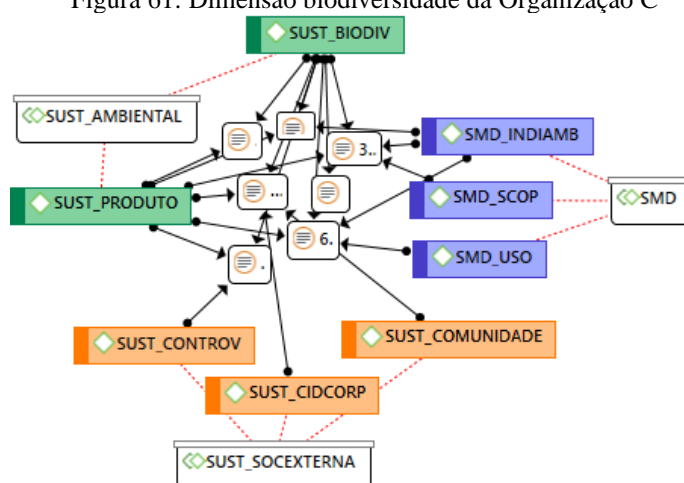
A dimensão resíduos está relacionada a própria dimensão ambiental da sustentabilidade, devido aos projetos, emissões e questões ambientais no produto. Além disso, está relacionada a sustentabilidade social externa, devido as atividades controversas e geração de resíduos e resíduos perigosos.

A dimensão resíduos pode ser classificada como nível 3, já que não possui metas formalizadas para redução dos resíduos, mas há gerenciamento e controle dos mesmos. Dessa forma, há conformidade com as leis no que se refere aos resíduos.

No que diz respeito à *biodiversidade*, há programas de avaliação de impactos a fauna e a flora, que identifica as atividades da empresa que podem interferir negativamente para a fauna e a flora da região. O setor de cultivo da cana-de-açúcar pode provocar a erosão do solo, devido a monocultura, e a salinização do solo, devido ao uso de agroquímicos. Além disso, o processo de produção do álcool tem riscos de explosões e de vazamentos de resíduos químicos contaminantes como óleos e vinhaça, que é o bagaço da cana-de-açúcar, que pode acidificar rios e prejudicar solos que não possuem plantios.

Para tanto, a empresa tem um foco em programas de prevenção e redução de impactos ambientais e realiza campanhas ao longo do ano para conscientização dos funcionários, fornecedores e comunidade local. Há campanhas para a preservação da biodiversidade, tais como: gestão de resíduos, gestão de água e prevenção de incêndios. A Figura 61 apresenta as relações entre a dimensão biodiversidade e outras dimensões do estudo.

Figura 61: Dimensão biodiversidade da Organização C

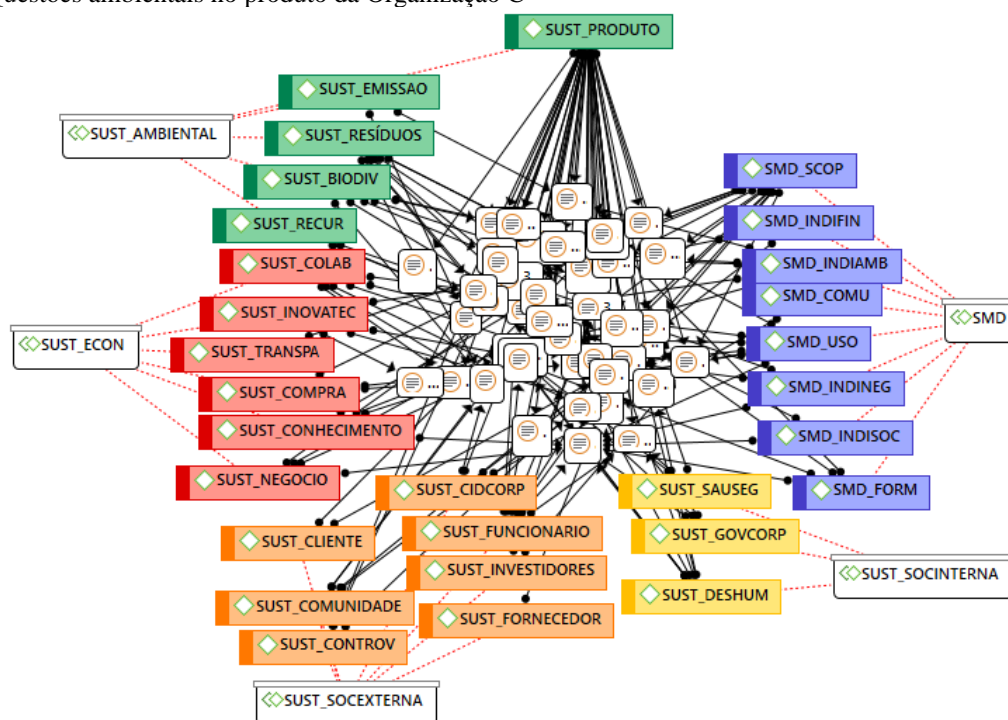


Conforme a Figura 61, a dimensão biodiversidade está relacionada a outras dimensões da sustentabilidade ambiental como questões ambientais no produto. A empresa faz mapeamento das áreas de cultivo, de modo a evitar as áreas protegidas e de impacto a biodiversidade, que poderia ser considerada uma atividade controversa. Assim, há relação também com a sustentabilidade social externa. Ainda, essa dimensão está relacionada ao SMD, devido aos indicadores ambientais de quantidade de espécies e mapeamento das atividades de impacto ambiental. Contudo, não há medidas implantadas pela empresa para reduzir volume de plantações ou atividades industriais

Essa dimensão pode ser classificada como nível 4, já que há projetos de redução de impacto ambiental como avaliação de acidificação do solo, mapeamento de atividades ambientais, como plantação de árvores, e há um viveiro na empresa.

Quanto às *questões ambientais no produto*, há uma política ambiental formal na empresa, que inclui diretrizes para sustentabilidade ambiental e social. Foram citados em entrevistas os programas existentes como a gestão de emissões, resíduos, gestão hídrica e programas para reduzir os impactos à biodiversidade. A Figura 62 apresenta as relações entre a dimensão questões ambientais no produto e outras dimensões da sustentabilidade e do SMD.

Figura 62: Questões ambientais no produto da Organização C



FONTE: Elaboração própria

No que se refere aos produtos, a empresa faz mapeamento do solo de plantação de cana para estudo de adubos adequados. Há indicadores de modo a deixar o solo fértil e reaproveitar material orgânico gerado pela indústria na adubação do mesmo. Contudo, os entrevistados alegaram que não há projetos futuros para substituição e desmaterialização do uso de recursos naturais. Como mencionado, a empresa procura reduzir os impactos gerados, mas com o objetivo de manter os índices de produtividade. Além disso, algumas atividades com objetivos de preservação ambiental e social foram implantadas com o objetivo de atender *stakeholders*, como clientes e investidores.

A dimensão “questões ambientais no produto” está relacionada a todas as outras dimensões do estudo. As questões ambientais no produto são referentes a exigências legais para o cultivo da cana-de-açúcar e aos impactos ambientais de uma usina. Dessa forma, há projetos ambientais no sentido para o cultivo da cana e gestão de recursos, para reduzir o uso da água. Assim, essa dimensão está relacionada as dimensões ambientais recursos e projetos ambientais, conforme apresentado na Figura 62. As atividades de mapeamento geram indicadores ambientais para geração de relatórios e publicação dos resultados em relatórios para atender a legislação, investidores e clientes. Assim, essa dimensão utiliza o SMD e possui relação com o uso d SMD, escopo, meta e indicadores de negócio, apresentada na Figura 62.

As atividades relacionadas ao produto também abrangem os fornecedores de cana-de-açúcar e por isso estão relacionadas às dimensões compra, parceiros e fornecedores, das dimensões econômica e social externa da sustentabilidade. Além disso, as inovações nos processos, para reduzir impactos ambientais no produto, está relacionada a dimensão inovação da sustentabilidade econômica, conforme apresentado na Figura 62. Como há identificação de impactos em todas as atividades, essa empresa poderia ser classificada como nível 4, porém o nível 4 inclui metas de redução. A empresa não possui metas de redução de impactos, por esse motivo, essa dimensão pode ser classificada como nível 3.

6.3.4 Sustentabilidade social

Social interna

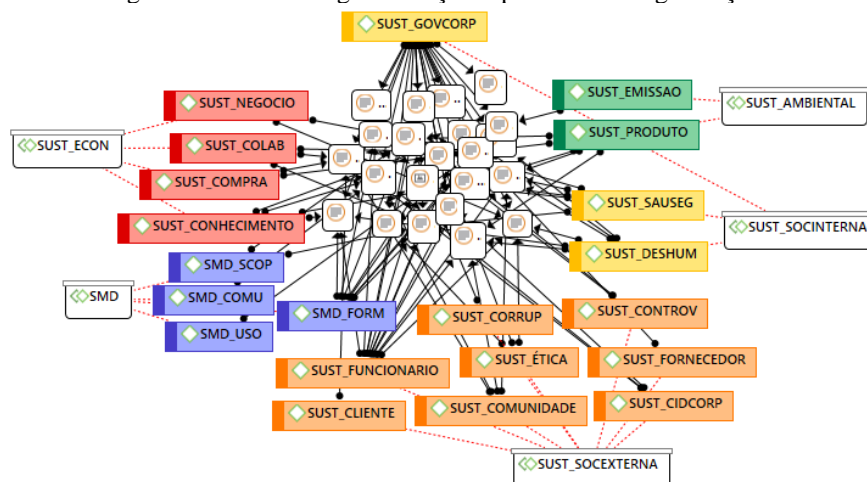
Para a dimensão *governança corporativa*, há um documento com o código de conduta. A empresa é de capital aberto e segue a governança corporativa de condução de negócios com compartilhamento periódico de relatórios com os acionistas. Além disso, há uma governança para regularizar as relações entre a empresa e clientes, fornecedores e comunidade.

Há reuniões trimestrais do conselho de administração para discussões relacionadas às demonstrações financeiras. Foi possível acessar o documento que reúne as diretrizes da empresa e que integra a gestão corporativa operacional, de saúde e segurança. São 15 diretrizes que norteiam o comportamento dos funcionários na empresa e a relação com fornecedores, clientes e sociedade.

Há auditorias internas entre as empresas do grupo para verificar a adequação do funcionamento dos processos às normas internas da empresa de segurança, de parâmetros ambientais e produtivos. A dimensão governança corporativa está relacionada a todas as atividades da empresa, pois há um plano formal de governança corporativa com todas as

diretrizes de funcionamento interno, como cadastro de treinamentos, projetos, indicadores de desempenho e gestão do conhecimento, e funcionamento externo, no que se refere ao relacionamento com *stakeholders*, conforme apresentado na Figura 63.

Figura 63: Dimensão governança corporativa da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Há um plano formal de governança corporativa com todas as diretrizes de funcionamento interno, como cadastro de treinamentos, projetos, indicadores de desempenho e gestão do conhecimento, e funcionamento externo, no que se refere ao relacionamento com *stakeholders*. Assim, há relações entre governança corporativa e as dimensões do SMD, econômica, social e ambiental, como mostrado na Figura 63.

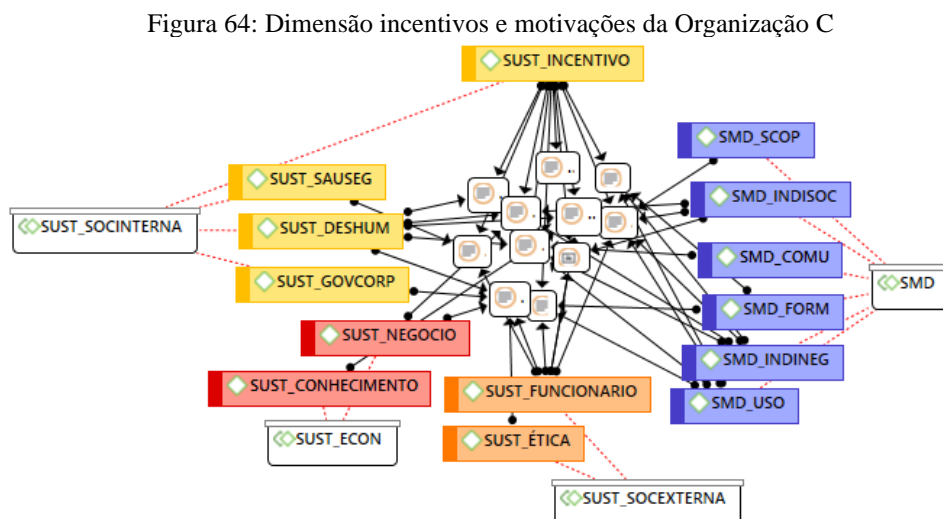
A dimensão pode ser classificada como nível 3, que integra a governança a estratégia e atende às necessidades de *stakeholders*.

No que diz respeito aos *incentivos e motivações*, segundo os entrevistados, não há uma política formal de incentivos monetários para os funcionários. Entretanto, quando há o alcance de metas de produtividade, é comum que a empresa reconheça o esforço dos funcionários por meio de confraternizações com a equipe. Em entrevista, quase todos os entrevistados citaram eventos que ocorrem quando a equipe alcança a meta. Dessa forma, houve relações entre incentivos e motivações e as dimensões do SMD e da sustentabilidade econômica, conforme apresentado na Figura 64.

Em relação à sustentabilidade ambiental e social, há formalmente grupos de diálogo de funcionários para incentivá-los em condutas sustentáveis. A principal motivação é em relação ao cuidado na execução dos processos, a fim de evitar acidentes. Os incentivos para isso são campanhas, diálogos e são apresentadas as ocorrências de acidentes anteriores. Assim,

há relações entre incentivos e motivações e as dimensões sociais, conforme apresentado na Figura 64.

A Figura 64 apresenta as relações obtidas com as codificações para a dimensão incentivos e motivações.



FONTE: Elaboração própria

A dimensão incentivos e motivações apresentou relações com o funcionário, o negócio e o SMD. A relação com o negócio ocorre devido aos incentivos para alcançar a produtividade e metas do negócio, como mostrado na Figura 64. A quantidade produzida em diferentes etapas do processo de produção é monitorada *online*, conforme mencionado. Assim, possui relação com o uso do SMD e formalização. A relação com a medição de indicadores sociais se deve ao controle e prevenção da quantidade de acidentes na empresa.

A Organização C pode ser classificada como nível 3 no que se refere aos incentivos e motivações, já que ocorrem incentivos de acordo com a meta estabelecida.

No que se refere à *saúde e segurança*, a saúde e segurança são gerenciadas por um departamento de saúde, segurança, meio ambiente e a qualidade. Contudo, devido às atividades da empresa serem consideradas de grande risco para saúde e segurança dos funcionários, há o envolvimento de todos na gestão dessa dimensão. Além disso, há exigências legais do setor, de investidores e clientes nessa área, levando a empresa a incluir essa dimensão na estratégia da organização. Assim, a saúde e segurança são formalizadas e possuem diretrizes formais de treinamento, controle e conscientização para saúde e segurança em toda a empresa.

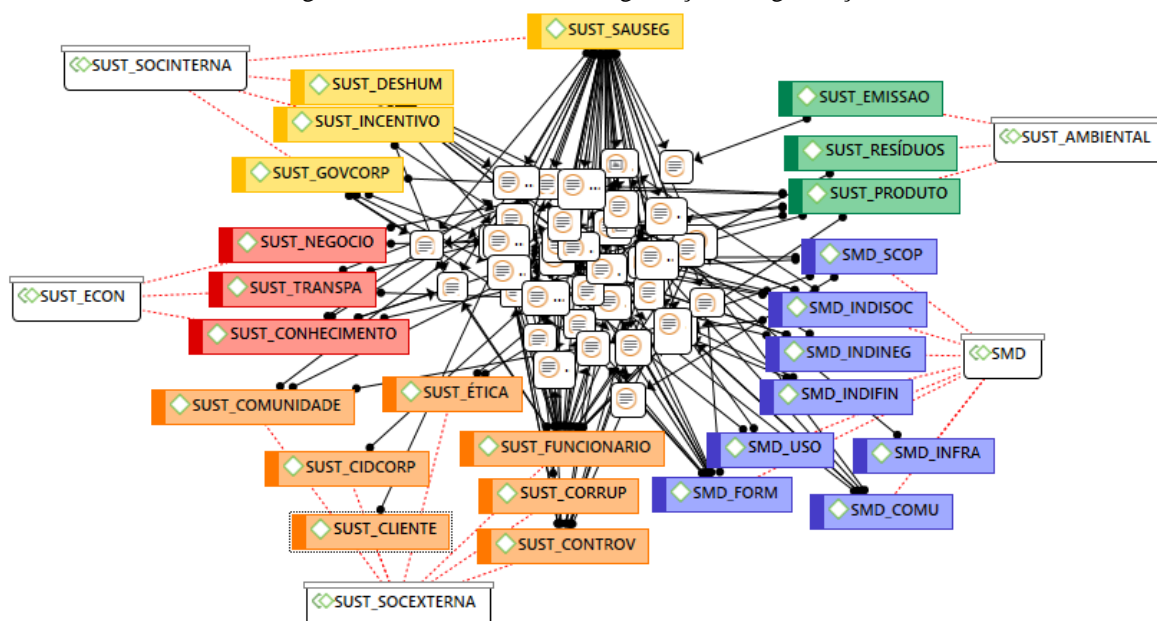
De acordo com entrevistados, a saúde e segurança é um tema central na empresa e há cobranças diárias para o cumprimento dos requisitos no processo de produção. Há mapeamento

de riscos em todas as etapas do processo, instruções de trabalho que incluem os riscos à saúde e segurança e é exigido o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) a todos que trabalham e visitam a empresa.

Em todas as unidades da empresa, há um ambulatório com especialistas e medicamentos disponíveis para atender aos funcionários. Foi possível verificar também uma ambulância disponível na unidade da empresa.

A Figura 65 apresenta a relação da dimensão saúde e segurança da Organização C.

Figura 65: Dimensão saúde e segurança da Organização C



FONTE: Elaboração própria

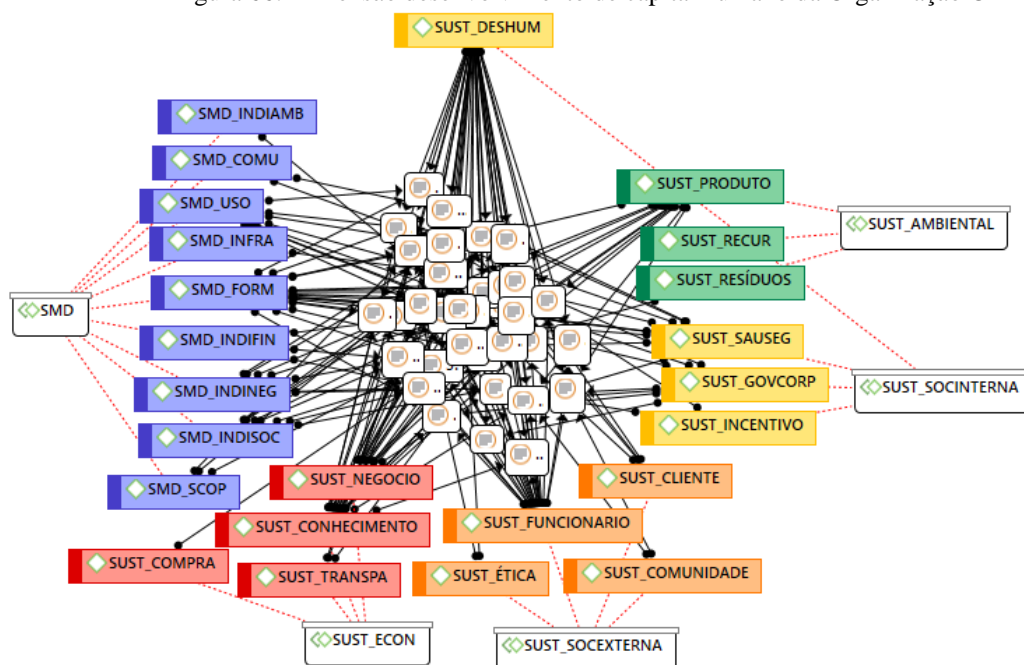
Conforme pode ser observado na Figura 65, a dimensão saúde e segurança está relacionada a todas as outras dimensões do estudo, inclusive indicadores de desempenho. A dimensão saúde e segurança possui metas e está formalizada na estratégia da Organização C. Dessa forma, essa dimensão pode ser classificada como nível 4.

Quanto ao *desenvolvimento de capital humano*, há um plano formal de treinamentos, que contém os treinamentos necessários às diversas atividades da empresa. Além disso, foi mencionado o plano de progressão de carreira dos funcionários. Para tanto, há investimento em cursos como inglês, cursos técnicos do setor, faculdades e dentre outros.

A Figura 66 apresenta as relações da dimensão desenvolvimento de capital humano com outras dimensões do estudo. As relações entre desenvolvimento de capital humano e as demais dimensões do estudo ocorreram devido aos treinamentos existentes na empresa, que

abrangem temas como saúde e segurança, execução de processos, uso de recursos, reciclagem de resíduos e atendimento aos requisitos dos clientes, conforme apresenta a Figura 66.

Figura 66: Dimensão desenvolvimento de capital humano da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Há reuniões formais semanalmente em equipe para cada setor da empresa, o *feedback* geral das reuniões é compartilhado via e-mail a todos os funcionários. Informalmente, os funcionários recebem *feedbacks* no decorrer da realização de suas atividades, conforme a necessidade. Assim, há relações entre desenvolvimento de capital humano e as dimensões do SMD, processos de negócio, funcionário e governança corporativa, conforme apresenta a Figura 66.

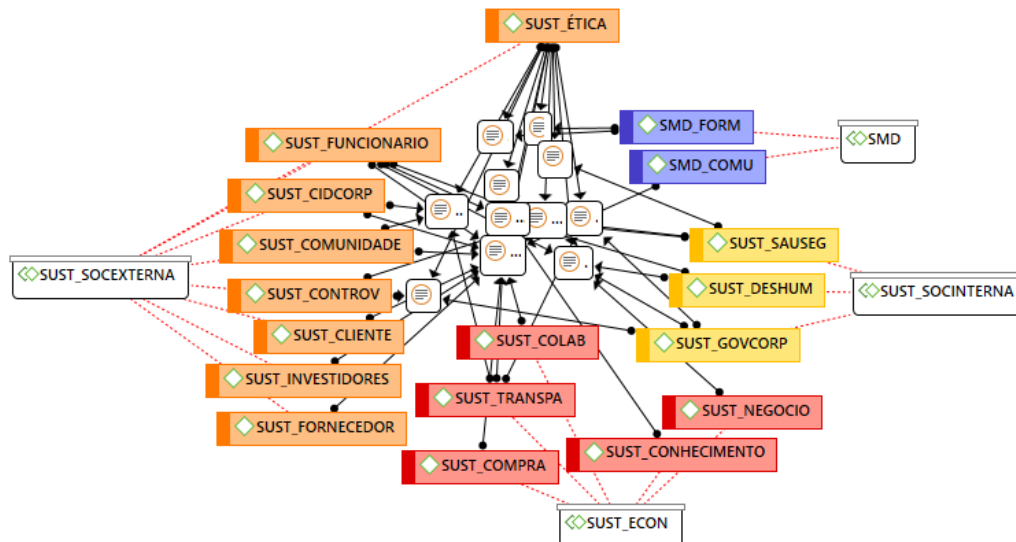
A dimensão desenvolvimento de capital humano pode ser classificada como nível 3, já que há formação e educação para os funcionários de maneira formalizada, mas não há *feedback looping* para todos os funcionários.

Social externa

Comportamento ético e direitos humanos – a Organização C possui um código formal de conduta interna, que contempla também a sustentabilidade social externa, comportamento ético e direitos humanos. Esse manual da empresa contém requisitos com o objetivo de garantir a conformidade legal da empresa com os funcionários, como uso de equipamentos de segurança

e treinamentos para execução correta dos processos. A Figura 67 apresenta as relações entre a sustentabilidade ética e outras dimensões do estudo.

Figura 67: Dimensão comportamento ético e direitos humanos da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Dentre as diretrizes, os funcionários não devem, por exemplo, realizar atividades cujos riscos não estejam devidamente controlados. Além disso, é dever de cada funcionário assegurar a conformidade legal dos produtos, processos e atividades da empresa. Segundo o coordenador de recursos humanos, o objetivo do manual da empresa é que os funcionários conheçam a empresa, os processos sejam padronizados, ocorra o desenvolvimento de líderes e o reconhecimento dos funcionários.

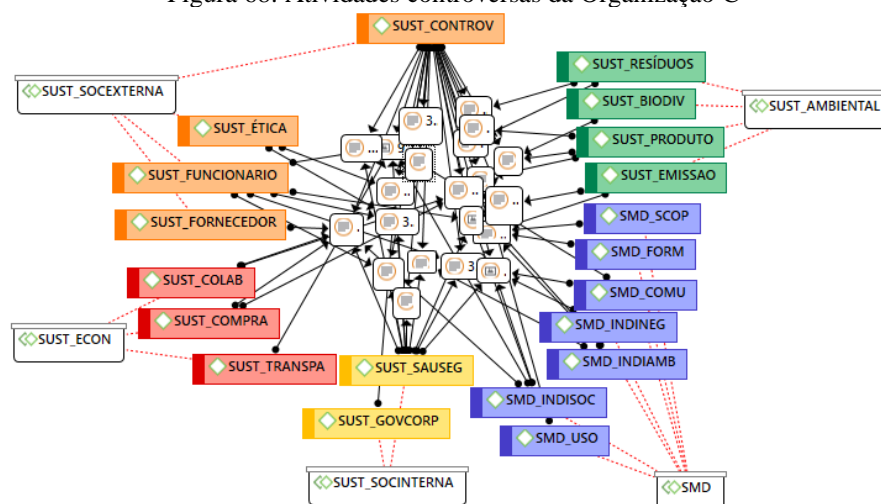
Como apresenta a Figura 67, há a relação com as dimensões da sustentabilidade social interna projetos, incentivo, desenvolvimento de capital humano, funcionário, saúde e segurança. Essas relações ocorreram devido ao plano de governança corporativa, que contempla a prevenção de acidentes e de comportamentos antiéticos, envolvendo os funcionários e gerência da empresa. Devido a padronização dos processos e procedimentos da empresa, também houve relacionamento com a dimensão formalização do SMD. As relações entre as dimensões da sustentabilidade externa relacionamento com a comunidade, cidadania corporativa e atividades controversas ocorreram, pois se referem a garantir da ética na empresa.

Essa dimensão pode ser classificada como nível 3, já que há formalizado um código de conduta, que é aplicado a toda a Organização, porém não há controle proativo de melhoria desse código.

Atividades controversas e corrupção – Dentre as atividades controversas que a empresa possui, há os acidentes envolvendo os funcionários da empresa e o risco de acidente ambiental, que poderá envolver a comunidade local.

Pode-se considerar a existência de atividades controversas na empresa. Segundo os entrevistados, há empenho ativo para reduzir o número de acidentes fatais e não fatais. Caso ocorram acidentes na empresa, são feitos grupos para investigação de acidentes que pode durar uma semana para apuração. Essa etapa é feita manualmente em reuniões, com auxílio de Excel. O relatório pronto é encaminhado para os gestores e novos treinamentos podem ser realizados, considerando as causas investigadas. A Figura 68 apresenta as relações com as atividades controversas da Organização C.

Figura 68: Atividades controversas da Organização C

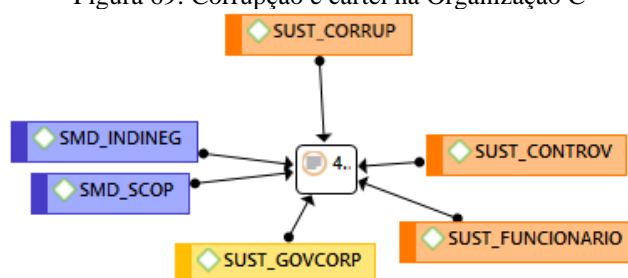


FONTE: Elaboração própria

As atividades controversas envolvem diversas dimensões, como apresentado na Figura 68, pois há gestão de riscos na empresa e projetos de prevenção de acidentes. Contudo, ainda assim há ocorrências de acidentes na empresa. Dessa forma, como a empresa está ciente das atividades controversas e toma medidas para evitá-las, essa dimensão foi classificada como nível 3.

No que diz respeito à *corrupção ou cartel*, foi mencionado que há no código de diretrizes interno, instruções para evitar corrupção na Organização C. Assim, há relação com o negócio, atividades controversas e governança corporativa, como é apresentado na Figura 69.

Figura 69: Corrupção e cartel na Organização C

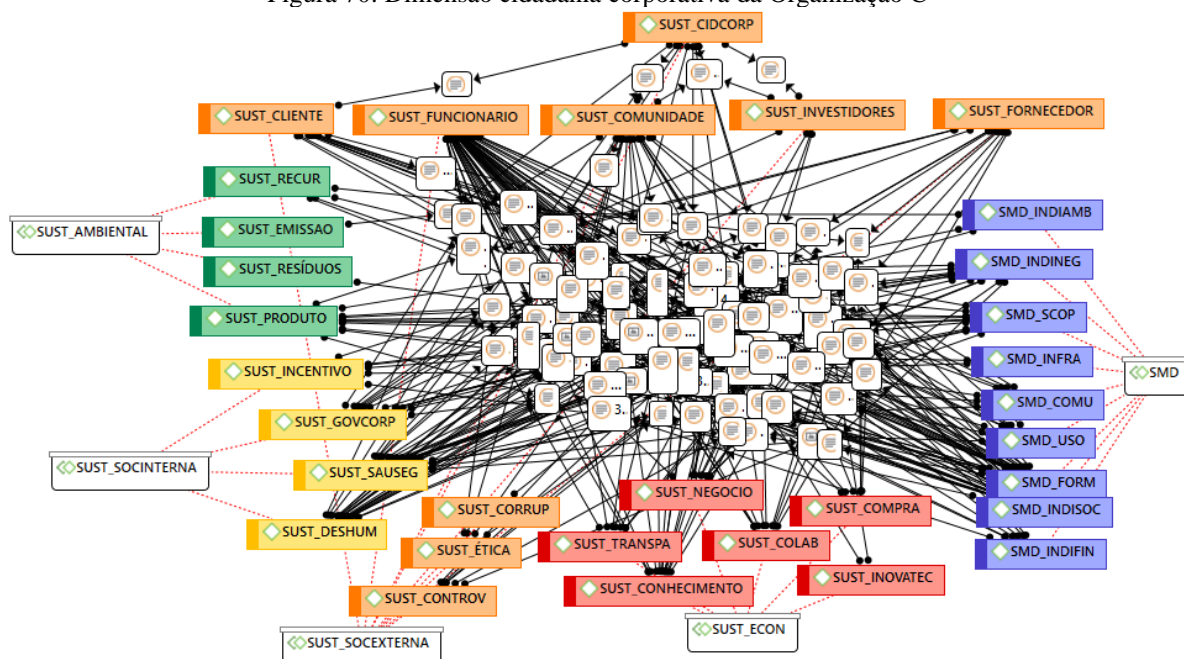


FONTE: Elaboração própria

A dimensão corrupção e cartel pode ser classificada como nível 2, já que há atividades para evitar a corrupção. Entretanto, não foram encontradas evidências para que impactos sobre corrupção sejam totalmente identificados como ocorre no nível 3.

No que diz respeito à *cidadania corporativa*, há um programa na empresa para incentivar o relacionamento externo com os *stakeholders*. Esse programa inclui apoio social à comunidade do entorno, canais de relacionamento com os fornecedores, clientes, investidores e funcionários. A Figura 70 apresenta o diagrama de relações da dimensão cidadania corporativa.

Figura 70: Dimensão cidadania corporativa da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Os fornecedores da empresa são cadastrados e selecionados conforme condições de entrega, produtividade e atendimento a legislação ambiental e social. Há investidores que exigem que os fornecedores da empresa sejam contratados com cláusulas que garantem que não haja uso de trabalho infantil e/ou escravo e atendimento à legislação referente ao meio

ambiente. A empresa possui reuniões com os fornecedores para esclarecimento dos critérios necessários para homologação do cadastro e garantia dos requisitos para ser um fornecedor. Dessa maneira, há relações entre fornecedores e as dimensões processos de negócio, compras, colaboração, indicadores sociais, de negócio e ambientais, saúde e segurança, conforme apresentado na Figura 70.

A relação da empresa com os investidores segue a legislação para a sociedade por ações e no regulamento do novo mercado. Periodicamente, há encontros presenciais com os investidores e reuniões que abordam sobre o setor de atuação da empresa e para prestação de contas dos resultados financeiros, ambientais e sociais, justificando as relações entre investidores e processos de negócio, questões ambientais no produto e ética apresentadas na Figura 70.

Em relação aos seus clientes, a empresa possui um canal de comunicação para os clientes e o setor comercial da empresa lida com as necessidades dos clientes e com pesquisas de satisfação. Os requisitos dos clientes são registrados em software de tecnologia e informação. Há requisitos técnicos de qualidade como impurezas e padrões de segurança do alimento, que são atendidos pela empresa por meio de testes em laboratório. Periodicamente, há reuniões com os clientes e visitas técnicas realizadas nas empresas clientes para entender melhor a necessidade deles. Assim, houve relações entre clientes e escopo do SMD, formalização, uso do SMD, infraestrutura de apoio, funcionários, desenvolvimento de capital humano, processos de negócio, comunicação, questões ambientais no produto, saúde e segurança apresentadas na Figura 70.

Em relação à comunidade, a empresa promove palestras e campanhas para o bem estar social e ambiental. De acordo com entrevistados, os membros da empresa participam de reuniões em prefeitura e organizações da comunidade, assim como a comunidade é convidada a conhecer a empresa. Ao longo do ano a empresa faz diversas campanhas em parcerias com a comunidade local como campanha de agasalho e de alimentos, que são distribuídos para a comunidade.

A cidadania corporativa na empresa é planejada e abrange todos os *stakeholders*. Dessa forma, essa dimensão pode ser classificada como nível 4.

3.1. Sistema de Medição de Desempenho

No que se refere ao *escopo do SMD*, o objetivo do sistema de medição de desempenho é alcançar a máxima eficiência de produtividade, atendendo a legislação ambiental e social.

Assim, há indicadores financeiros e não-financeiros mensurados de forma regular na empresa. Por ser uma empresa de capital aberto, a empresa divulga os resultados dos principais indicadores publicamente.

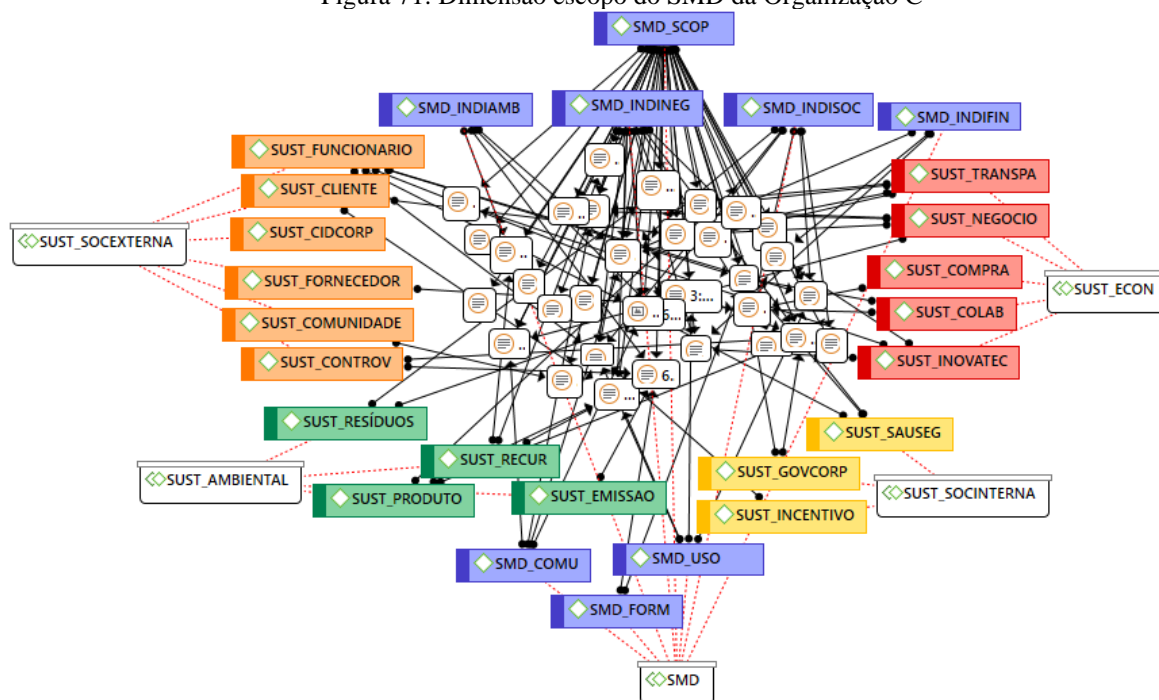
As metas e objetivos de desempenho são estabelecidos pela alta administração, com base no resultado do ano-safra, isto é, da capacidade de plantio daquela época. De acordo com entrevistados, são levadas em considerações as necessidades dos clientes, exigências dos investidores, relatórios de produção das unidades para o estabelecimento formal da meta e exigências legais. Dessa forma, o escopo da medição de desempenho atende a estratégia da empresa e atende a *stakeholders* como funcionário, governo, investidores, clientes e comunidade.

Os principais indicadores operacionais são moagem, quantidade de matéria-prima própria, quantidade de matéria-prima de terceiros, quantidade produzida, metas de produção, operações diárias e metas de qualidade. Há indicadores de qualidade voltados para os produtos alimentícios de segurança do alimento. Os indicadores de gerenciamento dos processos são preventivos. Os indicadores de segurança do alimento são corretivos, quando algum resultado fica fora da meta. É feita uma análise de risco preventiva para a segurança do alimento, para prever a probabilidade e riscos que podem afetar o alimento.

Os principais indicadores ambientais são consumo de água, emissões de gases, inventário de resíduos, considerando reciclagens e descartes, mapeamento de plantio de cana-de-açúcar, número de mudas plantadas em áreas agrícolas da empresa e nível de acidificação do solo e águas. Os principais indicadores sociais são número de acidentes, número de materiais arrecadados em campanhas sociais para ajudar a comunidade local, número de mulheres em cargos de alta administração, diversidade dos funcionários na empresa, investimentos realizados para treinamento e cursos de especialização dos funcionários.

A Figura 71 apresenta as relações entre o escopo do SMD e todas as dimensões do estudo. Há no escopo os indicadores, uso, formalização e comunicação do sistema de medição de desempenho, que são medidos em uma base regular. Dessa forma, essa dimensão pode ser classificada como nível 4.

Figura 71: Dimensão escopo do SMD da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Conforme é visto na Figura 71, há relações entre as dimensões da sustentabilidade ambiental, pois são consideradas medições na quantidade de recursos usados em produtos, emissões, resíduos e investimentos feitos em projetos ambientais de preservação de biodiversidade. Há relações com as dimensões da sustentabilidade econômica, pois são considerados os indicadores do negócio, como cadastro de fornecedores e nível de qualidade de matéria-prima. Há relação com a dimensão social, devido as relações entre funcionários, comunidade, cliente, fornecedor, que envolve métricas de controle e metas de atendimento ao negócio.

No que se refere à *infraestrutura de apoio*, há softwares de informação para coleta e compartilhamento de indicadores de qualidade, produtividade e ambientais. A empresa utiliza vários sistemas de informação diferentes para cada setor de operação.

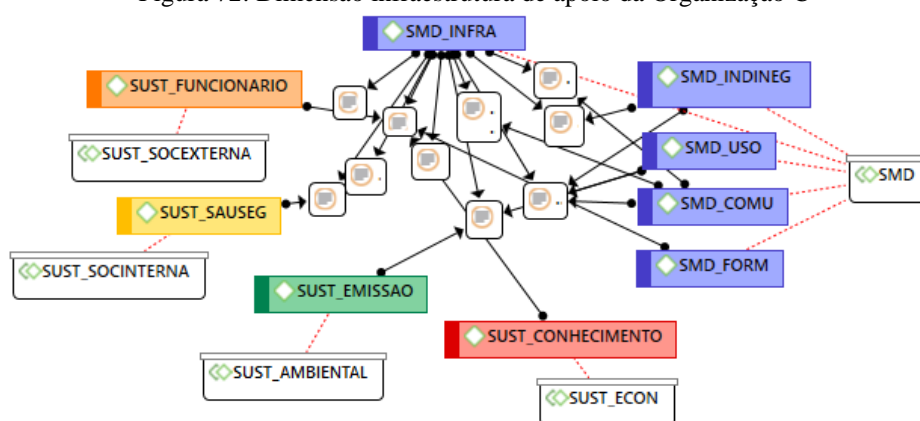
O software SAP é utilizado para registros de materiais na empresa, o software ECTS é utilizado para clientes, o software YOUCE é utilizado para elaboração de relatório de atendimento a legislação e o software Excellence Suite é utilizado para criação, armazenamento e compartilhamento de procedimentos da qualidade.

O acesso às plataformas é restrito para as funções da empresa, isto é, o funcionário tem acesso as informações que dizem respeito aos seus processos e atividades. Os indicadores resumidos são divulgados a todos os funcionários em painéis.

O processo produtivo é monitorado por câmeras e sensores, que mostram os indicadores de desempenho de produtividade e qualidade da empresa. Com base na geração em tempo real de dados de produtividade, são gerados relatórios para gestão da produção. Os relatórios e indicadores são compartilhados internamente na empresa.

A Figura 72 apresenta as relações com a dimensão infraestrutura de apoio da Organização C.

Figura 72: Dimensão infraestrutura de apoio da Organização C



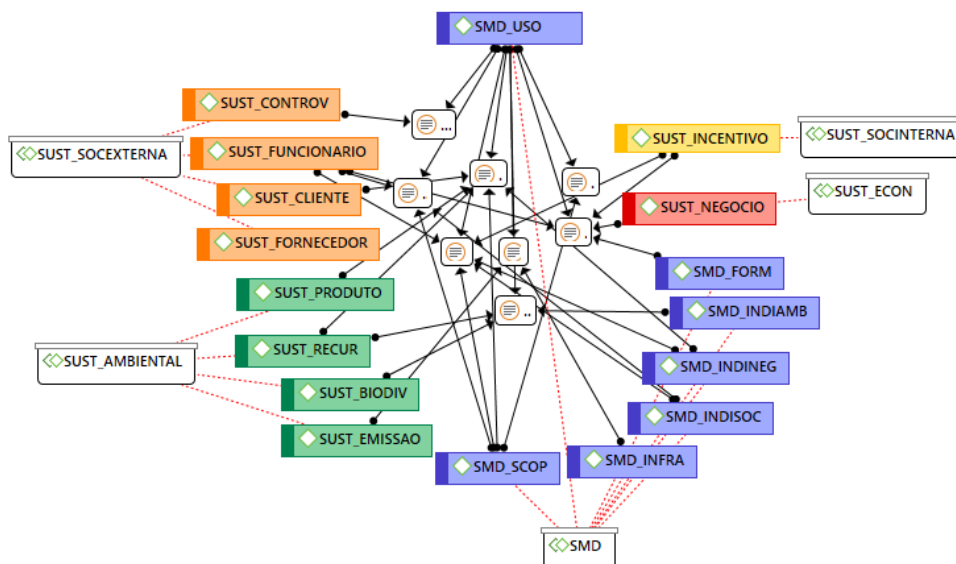
FONTE: Elaboração própria

Os dados de sustentabilidade ambiental e social, em sua maioria, são coletados manualmente. Os dados ambientais de utilização de água e emissões no ar são os únicos a serem coletados e monitorados por sistemas de informação. Contudo, os dados de controle de efluentes, quantidade de resíduos e dados sobre reciclagem são coletados manualmente, armazenados em Excel e divulgados por *e-mails* e reuniões. Os dados sociais sobre funcionários são gerenciados em softwares internos, mas os dados sobre campanhas sociais e relacionamento com a comunidade são gerenciados manualmente. Assim, há relações entre infraestrutura e apoio e as dimensões gestão do conhecimento, funcionários, saúde e segurança e emissões, apresentadas na Figura 72.

Os softwares de TI são utilizados para coletar, armazenar e divulgar medidas financeiras e não financeiras. As medidas de sustentabilidade são carregadas manualmente. Como não há o uso de técnicas como *business intelligence*, essa dimensão poderia ser classificada como nível 3. No que diz respeito ao *uso do SMD*, segundo o entrevistado, o objetivo da medição do desempenho é monitorar os resultados da empresa, principalmente os de produtividade, com o objetivo de atender as metas da empresa, que são estabelecidas pela alta administração, conforme a necessidade de atender clientes e investidores. Dentre os objetivos estratégicos da empresa, três foram destacados: o aumento da produtividade e

eficiência, a maximização da rentabilidade e a disciplina financeira. Para tanto, há uso proativo do SMD. Foi mencionado em entrevista, que há metas até 2030 para o aumento da moagem, por exemplo. Dessa maneira, há relações entre o uso do SMD e as dimensões escopo do SMD, infraestrutura formalização, processos de negócio e cliente, apresentadas na Figura 73.

Figura 73: Dimensão uso do SMD da Organização C



FONTE: Elaboração própria

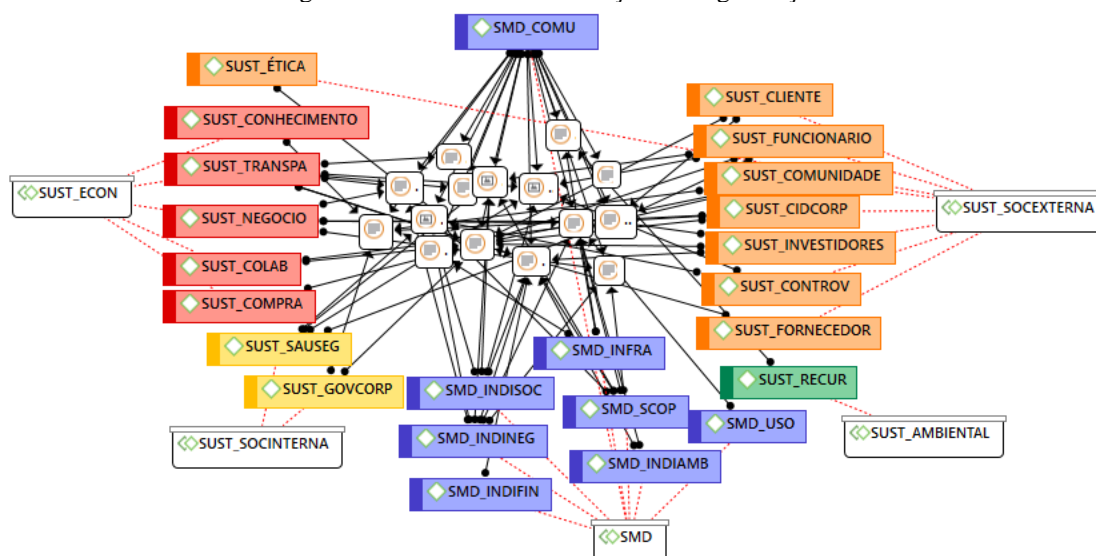
O uso das medidas de desempenho para a dimensão ambiental tem o objetivo de atender a legislação imposta pelo setor. A maioria do uso dos indicadores de desempenho para a gestão ambiental e social é preventiva, de modo a controlar e manter a empresa de acordo com a legislação. Dessa forma, há relações entre a dimensão uso do SMD e as dimensões questões ambientais no produto, recursos e emissões, apresentadas na Figura 73. No caso da gestão ambiental, pode-se citar o controle de emissões, resíduos e uso de água. No caso da gestão social, pode-se citar o controle de acidentes, por meio de mapeamento de pontos críticos para a segurança do colaborador. Contudo, são tomadas ações corretivas caso ocorram índices fora da meta imposta para aquela atividade.

Assim, no que se refere ao uso das medidas de desempenho, pode-se classificar essa dimensão como nível 4.

No que diz respeito à comunicação, a comunicação em relação aos resultados internos ocorre via e-mails, reuniões semanais com gerentes e anuais com diretores, por painéis de resultados espalhados pela empresa e por meio de softwares de compartilhamento de dados.

A Figura 74 apresenta a dimensão comunicação e suas relações obtidas, referente as evidências encontradas na Organização C.

Figura 74: Dimensão comunicação da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Foi possível observar painéis de indicadores e metas de produtividade, qualidade, água e de número de acidentes ao realizar o estudo de caso, conforme apresenta a Figura 74, que aponta relações com as dimensões do SMD e sustentabilidades ambientais, sociais e econômicas. Os resultados exibidos em painéis são de acesso a todos os funcionários e pessoas que entram na empresa. De acordo com os entrevistados, há reuniões semanais para discussões de resultados operacionais e financeiros. Cada setor faz a reunião com os membros da sua equipe e os principais resultados são divulgados aos demais funcionários nos painéis espalhados pela empresa.

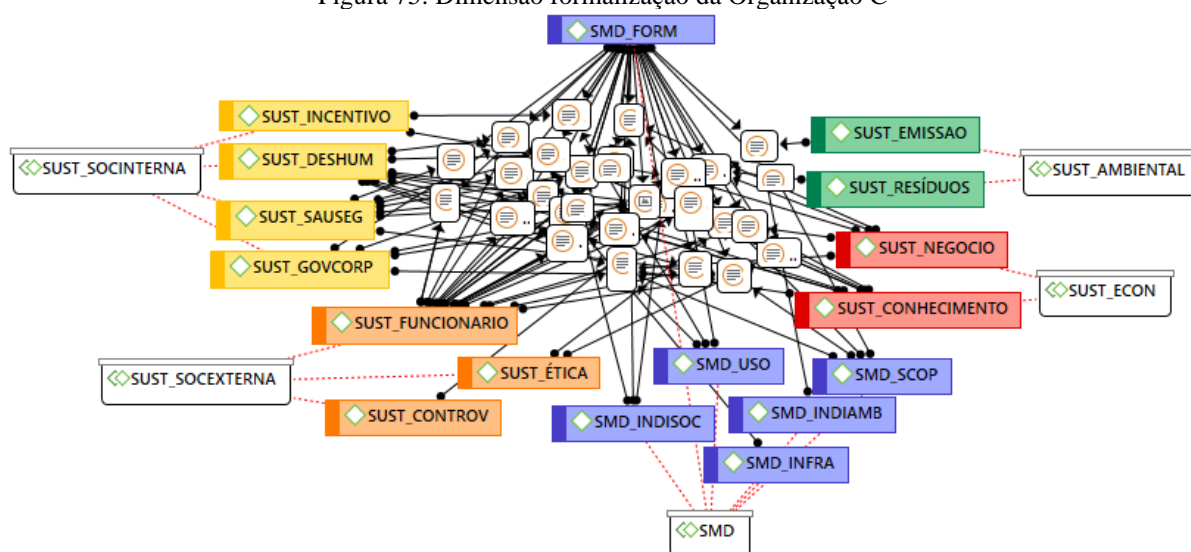
A comunicação com clientes e fornecedores ocorre via canais de comunicação, e-mails e por reuniões agendadas. Conforme a necessidades de clientes e fornecedores, a Organização C agenda reuniões e discute possíveis mudanças e/ou planejamentos referentes a produção.

Além disso, há divulgação de relatórios públicos sobre as atividades realizadas na Organização C, que incluem indicadores financeiros e não financeiros. Dessa forma, essa dimensão pode ser classificada como nível 4.

Quanto à dimensão *formalização*, a empresa possui vários procedimentos internos implantados e documentados, para todas as atividades e processos. A Organização C também possui a ISO 9000:2015, ISO 22000, Certificado Bonsucro e código de conduta implantados. O projeto, seleção e revisão de indicadores e metas gerais são de responsabilidade da alta administração do grupo, que define juntamente com as necessidades de investidores e clientes.

A Figura 75 apresenta a dimensão formalização da Organização C, que inclui a relação com as dimensões que possuem indicadores da empresa.

Figura 75: Dimensão formalização da Organização C



FONTE: Elaboração própria

Mensalmente, cada unidade realiza reuniões para discutir resultados de indicadores e medidas de melhorias que serão adotadas. Por sua vez, cada gerência da unidade é responsável pela padronização dos procedimentos e controle para o alcance das metas. São realizadas gestões de procedimentos na empresa com o objetivo de estabelecer regras, padrões para emissão, revisão e controle dos documentos e registros. Os procedimentos são padronizados para todo o grupo, porém é de domínio corporativo. O setor corporativo disponibiliza para cada unidade os documentos que são aplicáveis para a unidade. Assim, há relações entre a dimensão formalização e as dimensões processos de negócio, funcionário e governança corporativa, apresentadas na Figura 75.

No que diz respeito aos indicadores ambientais e sociais, as revisões também são realizadas periodicamente. Conforme mencionado, há treinamentos diários e metas para redução de acidentes na Organização C. Assim, conforme apresenta a Figura 75, houve relações com as dimensões desenvolvimento de capital humano, saúde e segurança e a dimensão formalização.

Em relação aos indicadores ambientais, há cumprimento da legislação no que se refere à emissões, recursos e resíduos, que estabelece elaboração de relatórios e cumprimento de metas. Portanto, a formalização do SMD também está relacionada às dimensões da sustentabilidade ambiental, que estão apresentadas na Figura 75.

Há auditorias cruzadas internas entre as unidades da empresa para avaliação dos procedimentos. As auditorias consistem em observações, entrevistas e análises de documentos

nas unidades. A dimensão formalização pode ser classificada como nível 4, pois há projeto, seleção e revisão das medidas de desempenho na empresa.

3.2. Análise de alinhamento entre os modelos de maturidade

Após a identificação dos níveis de maturidade das dimensões da sustentabilidade e do SMD, pôde-se verificar o alinhamento entre ambos. O Quadro 26 apresenta o alinhamento da maturidade entre as dimensões da sustentabilidade e o SMD.

A sustentabilidade econômica apresentou nível de maturidade igual a 3, considerando a maioria das dimensões. Essa dimensão está associada às subdimensões relativas à estratégia da empresa. Com base nas entrevistas e documentos, foi percebido que a empresa possui estratégias de negócio, parcerias, inovações e tecnologias voltadas para o atendimento das necessidades de *stakeholders* como clientes, investidores e o governo, pois a legislação do setor é atendida.

Não há metas ambiciosas ou projetos para inovações ambientais ou sociais, isto é, as decisões e atividades em relação à sustentabilidade foram iniciadas por imposição da legislação e de clientes. Com a necessidade de atender aos investidores, a empresa precisou fazer relatórios públicos das atividades sustentáveis. Contudo, as metas não vão além da legislação e por esse motivo a empresa não ficou no nível 4.

No que se refere à sustentabilidade ambiental, a empresa também ficou no nível 3. Os recursos naturais como água são controlados e possuem metas maiores do que exigida pela legislação, por isso foi classificado como no nível 4. O mesmo acontece com os programas de preservação da biodiversidade. Entretanto, as dimensões emissões, resíduos e questões ambientais do produto não possuem metas maiores do que a obrigação legal. A empresa não prevê melhores metas para essas atividades, pois o objetivo é atender clientes. Assim, considerando a maioria dos níveis, a sustentabilidade ambiental foi classificada no nível 3.

Quadro 26: Alinhamento entre os modelos de maturidade da Organização C

	Dimensões	Org. C		Características do nível de maturidade	
		Nível 3			
Econômica	Inovação e tecnologia	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> • Não há departamento de pesquisa e desenvolvimento, a organização C; • Foi citada a busca por melhoria nos processos para torná-los mais eficientes e projetos futuros; • Há nos relatórios informações sobre investimentos em tecnologia para melhoria dos processos. 	
	Colaboração	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> • A seleção de fornecedores da matéria-prima principal é feita pela qualidade, que é exigida pelos clientes; • A empresa possui programas de engajamento com os <i>stakeholders</i>, que abrange parcerias com agricultores da comunidade do entorno; • Assim, a seleção de parceiros é feita pela qualidade e há critérios de sustentabilidade para alguns parceiros. 	
	Gestão do conhecimento		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> • A gestão do conhecimento na Organização C envolve o uso de sistemas de informação para compartilhar instruções de interesse comum e regimentos internos aos funcionários da produção com o objetivo de melhorar a eficiência dos processos; • Há programas de educação formalizados na empresa. 	
	Processos de negócio			Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há mapeamento de todos os processos da empresa e monitoramento <i>on line</i> do alcance de metas de desempenho; • Há inclusão de considerações sociais como o mapeamento de riscos e acompanhamento de metas de segurança; • Há inclusão de considerações ambientais como o controle <i>on line</i> do uso de água nos processos.
	Compras		Nível 3		<ul style="list-style-type: none"> • A seleção de fornecedores da principal matéria-prima, que é a cana-de-açúcar, leva em consideração critérios de sustentabilidade ambiental e social, além de critérios de qualidade e preço.
	Relatório de sustentabilidade			Nível 4	Há relatórios públicos com informações financeiras, de negócio, parcerias, programas ambientais e sociais e resultados de metas da empresa.
		Nível 3			
Ambiental	Recursos		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> • Para o principal recurso natural, que é a água, há metas de redução, monitoramento e controle; • Para os recursos naturais solo e minérios, não há metas de redução ou monitoramentos. • Não há metas de redução para todos os recursos naturais. 	
	Emissões	Nível 2		<ul style="list-style-type: none"> • Há emissões de gases do efeito estufa. A empresa controla por meio eletrônico o volume de gases para atender a legislação; • Há também emissões de gases pelos caminhões que transportam a cana-de-açúcar, que são monitoradas para atender a legislação; • Não são utilizadas tecnologias limpas; 	
	Resíduos		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> • Há resíduos hospitalares, de água contaminada, químicos, resíduos de embalagens, ferros, materiais de escritório e alimentos. Todos os resíduos são separados e destinados aos órgãos competentes; • Há práticas de reciclagem e compostagem na empresa; • Há controle e metas de redução para alguns resíduos. 	

	Biodiversidade		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há projetos de preservação da biodiversidade, como mapeamento da fauna e flora do entorno geográfico da organização para estudo do impacto das atividades da indústria, mas não são prioridade da empresa.
	Questões ambientais no produto		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> As questões ambientais no produto são referentes a exigências legais para o cultivo da cana-de-açúcar e aos impactos ambientais de uma usina; Há identificação de impactos ambientais; Não há uso de tecnologia limpa.
Nível 3				
Social interna	Governança corporativa		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há um documento formal para a governança corporativa disponível aos funcionários, que envolve os <i>stakeholders</i> da empresa. Entretanto, não há divulgação do código de conduta; Há orientação de governança corporativa envolvendo <i>stakeholders</i>, mas não há divulgação pública do código.
	Incentivos e motivações		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há incentivos verbais para alcance de metas de produção; Há diálogos para conscientização de segurança nos processos e economia de uso de água, que abrangem incentivos para atividades da sustentabilidade.
	Saúde e segurança		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há ocorrências de acidentes na empresa e existem projetos para redução dos acidentes. Dessa forma, há projetos, treinamentos e uso de EPIs; para prevenir e reduzir os acidentes; Há uso de indicadores sociais, mapeamento de risco, diálogos com funcionários e treinamentos para evitar acidentes.
	Desenvolvimento de capital humano		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há programas internos de educação, avaliação das unidades, trabalho equipe para investigação de problemas e planos de ascensão de cargo; Há trabalho em equipe, mas não há recompensas; A maioria dos funcionários é treinada em relação à sustentabilidade.
Nível 3				
Social externa	Comportamento ético e direitos humanos		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há um código interno de diretrizes da empresa. O objetivo do código é a correta execução dos processos e prevenção de acidentes; O código não é divulgado publicamente e não há atualização e revisão do código.
	Atividades controversas		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há mapeamento de riscos e identificação de atividades perigosas na empresa. Há prevenção de acidentes, mas eles ainda ocorrem; Há mapeamento de atividades agrícolas para prevenir erosão do solo, mas ocorrem atividades agrícolas. Há atividades controversas e medidas são tomadas para reduzi-las, mas não para eliminá-las
	Corrupção e cartel		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há no código de conduta interno instruções para evitar corrupção; Há treinamentos sobre a ética da condução dos negócios.
	Cidadania corporativa		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há um plano de relacionamento com os <i>stakeholders</i> e canais de comunicação com clientes, fornecedores, funcionários e investidores.
Nível 3				
	Escopo do SMD		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> O escopo do SMD inclui medidas financeiras, não financeiras e de sustentabilidade envolvendo diferentes <i>stakeholders</i>.

Sistema de Medição de Desempenho	Infraestrutura de apoio	Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> Há uso de sistemas de informação integrados para coletar, armazenar e divulgar todos os dados financeiros e operacionais. Alguns dados de sustentabilidade como resíduos e biodiversidade são coletados e armazenados manualmente.
	Uso das medidas de desempenho	Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> O uso do SMD é alcançar as metas estratégicas de produção e legislação; A legislação é atendida no que diz respeito ao uso de recursos naturais, emissões, resíduos e critérios sociais. Quando há erros na produção ou acidentes, há investigação do problema e uso reativo do SMD.
	Comunicação	Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há comunicação interna e externa com os <i>stakeholders</i> por meio de canais de comunicação; Há divulgação pública de relatórios com indicadores financeiros, econômicos, ambientais e sociais.
	Formalização	Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há definição e revisão de metas pela alta administração periodicamente. As mudanças são divulgadas para todas as unidades de maneira formalizada.
Não há alinhamento: O SMD possui nível de maturidade 4, enquanto que a Sustentabilidade possui nível de maturidade 3.			

FONTE: Elaboração própria

No que se refere à dimensão sustentabilidade social interna, a empresa foi classificada como nível 3. Todavia, algumas dimensões ficaram em nível 4. Há um plano formalizado de governança corporativa, treinamentos, planejamento e atividades preventivas para saúde e segurança. Dessa forma, os níveis dessas dimensões foram 4. Já os incentivos e motivações foram classificados no nível 3, pois não há um planejamento formal para atividades de incentivos. Os incentivos ocorrem por meio de diálogos dos gestores com o pessoal da produção, quando há necessidade.

No que se refere à dimensão sustentabilidade social externa, a empresa foi classificada no nível 3. As dimensões em relação a cidadania corporativa como nível 4, pois a Organização C possui sistematizado o plano de relação com *stakeholders* e prevê código de conduta ética nas relações com os parceiros. Já a dimensão atividades controversas, comportamento ético e direitos humanos foi classificada como nível 3, pois a Organização C possui registros de acidentes e não estabeleceu metas proativas para alcançar o índice zero de acidentes. Vale destacar que apesar da empresa possuir acidentes, inclusive fatais, de acordo com os modelos de maturidade, o nível da empresa considera a infraestrutura de gestão para classificação de nível. Por esse motivo, a Organização C, mesmo com acidentes fatais, foi classificada como nível 3.

O modelo do SMD foi classificado como nível 4. Contudo, conforme mencionado na descrição da coleta de dados, a medição de desempenho para processos produtivos ocorre com infraestrutura de TI *online*, mas a medição de desempenho para processos ambientais e sociais ocorre, em sua maioria, manualmente. Então, a empresa possui um nível sofisticado da medição de desempenho para processos principais do negócio, mas não para todos os processos. Por este motivo, a dimensão infraestrutura de apoio não foi classificada como nível 4.

Assim, as dimensões da sustentabilidade foram classificadas como nível 3. Já o SMD, foi classificado como nível 4.

6.4 Organização D

A Organização D é uma organização multinacional do setor químico. No Brasil, possui unidades fabris localizadas nos estados de São Paulo e Amazonas. Trata-se de um fabricante de produtos para multimercado, que já é consolidada no mercado brasileiro e internacional. Atualmente, a alta administração (gerentes e diretores) dessa empresa fica alocada na matriz brasileira localizada no interior do estado de São Paulo, que foi a unidade visitada.

Para as entrevistas, foram entrevistados com os gerentes de qualidade e de meio ambiente, saúde e segurança. Além disso, foram analisados os documentos públicos da empresa, que divulga relatórios públicos sobre sustentabilidade, código de conduta, resultados financeiros, manual de saúde e segurança e relacionamento com fornecedores.

A seguir serão apresentados os dados coletados.

6.4.1 Análise descritiva dos dados

Para a coleta de dados, foram analisados documentos divulgados publicamente na Organização D, dados de entrevistas realizadas pelos gerentes de qualidade e de meio ambiente, saúde e segurança.

Foram analisados quatro documentos: o relatório público de sustentabilidade e de negócios, manual de saúde e segurança, código de conduta e manual de requisitos dos fornecedores. Por meio de documentos públicos foi possível verificar regras internas de governança corporativa, regras de manuais de saúde e segurança, metas para a sustentabilidade, metas financeiras e metas de negócio.

Conforme descrito, há diversos documentos públicos sobre resultados da empresa e regras de funcionamento como, por exemplo: relacionamento com fornecedores e regras de saúde e segurança. Dentre as empresas visitadas, a Organização D foi a única a divulgar essas regras de funcionamento.

Além dessas fontes de evidências, foram realizadas entrevistas com o gerente de qualidade e o gerente de meio ambiente, saúde e segurança. Nas entrevistas foram relatadas a motivação das metas, a divulgação dos resultados internos e projetos para a sustentabilidade. Os entrevistados mencionaram a disponibilização de mais informações nos documentos, que serviram de apoio na coleta de dados.

Nas entrevistas, cada um dos gerentes falou sobre os projetos da empresa. Segundo o gerente de qualidade, há um grande foco do SMD para redução da variabilidade dos processos. Há também metas para a sustentabilidade como redução de emissões, de resíduos e de uso de recursos naturais. Ambos os projetos, para redução da variabilidade e para a sustentabilidade, ocorrem por meio do programa X.

No que diz respeito à definição das metas e estratégia da empresa, foi mencionado em entrevista:

A definição de métricas é internacional e é feito o desdobramento até o chão de fábrica. A gente tem também os dashboards no chão de fábrica, que tem

alguns exemplos dessas métricas, mas a gente não consegue influenciar (nessas metas), cada centro de trabalho com o nível que ele tá e cada fatores desses para a equipe trabalhar na melhoria dos processos. Qual_D

Foi explicado que as metas englobam também as metas de sustentabilidade. Foi mencionado por ambos os entrevistados e também encontrado em documentos, um programa interno que contempla o desenvolvimento de vários projetos anuais. Nesse estudo, o programa se chamará Programa X, pois ele tem o nome da empresa. O programa X tem o objetivo de desenvolver inovação e tecnologia, que pode ser na área ambiental, social interna e externa ou melhoria de processos. Assim, o desenvolvimento da sustentabilidade está inserido no programa geral da Organização D, conforme mencionado em entrevista:

A gente tem também programas que a empresa chama de projetos X. E aí qualquer funcionário que identifica uma oportunidade nessa parte de sustentabilidade pode criar um projetinho. É que nem os projetos Seis Sigma e Kaizen, só que na área da sustentabilidade. Passa por foros de aprovação e aí se for aceito, pode implementar. Qual_D

Normalmente, todas as unidades compartilham os projetos que estão em desenvolvimento, de modo a compartilhar ideias. Assim, há uso de softwares de tecnologia e informação que abrange o objetivo estratégico, de negócio e de sustentabilidade. Não foram mencionados os nomes dos softwares, pois segundo os entrevistados existem vários, mas foi explicado que em todos os processos há o cadastro de softwares para facilitar a gestão e padronização de todas as unidades.

Além dessas dimensões, foi mencionado sobre a saúde e segurança sobre os programas de prevenção de acidentes e treinamentos para todos os funcionários no que diz respeito ao correto uso das máquinas, EPI e desenvolvimento de projetos de avaliação de riscos. Os projetos existentes no programa X abrangem metas para melhoria de aspectos ambientais e saúde e segurança. O gerente de qualidade ainda relatou que as metas para saúde e segurança são rígidas. Conforme mencionado:

A Organização D global é 100 vezes mais rígida do que as nossas legislações. Tanto (as metas) de HS [Healthy and Safety – Saúde e Segurança], sustentabilidade e de Kaizen. A gente tem que atender AA Organização D global, porque se a gente atender (a meta global), passa longe de qualquer legislação, ISO14000 ou ISO9000. Porque a meta é maior. Ela tem auditorias anuais, que aí vem o HS global, que faz auditorias, aí já pega tudo pega responsabilidade, variabilidade e etc. Essa daí é 100 vezes mais rígida que uma ISO, por exemplo. Eles ficam uma semana fazendo auditoria. A própria empresa que criou. Qual_D

No que diz respeito ao relacionamento com o cliente e fornecedores, foi relatado que há comunicação periódica com fornecedores e clientes. Há um manual com os requisitos para ser um fornecedor e a Organização D faz auditorias anualmente em seus fornecedores. Já os clientes avaliam as atividades da Organização D por meio de análise de relatórios e aplicação de *surveys*. Conforme mencionado:

Então, que nem eu te falei, aqui dentro os engenheiros da qualidade para o ramo automotivo estão bem evoluído comparado com os demais seguimentos. Eles medem a gente, a gente recebe mensalmente, tipo um KPI [Key Process Indicators – Indicadores chave dos processos], são vários, eles mandam PDF, uma vez por mês, e lá tem a lista já, aí tem qualidade, serviço, etc. e sustentabilidade. Qual_D

Além da entrevista com o gerente de qualidade, foi realizada uma entrevista com o gerente de meio ambiente, saúde e segurança, que na empresa tem o nome em inglês *Environmental, Healthy and Safety* (EH&S). Ele é responsável por todas as unidades localizadas no Brasil, viaja para a sede no exterior para participar das reuniões de definição de metas.

A entrevista com o gerente de EH&S abordou sobre os programas existentes na Organização D para a sustentabilidade ambiental e social. O entrevistado também mencionou sobre o programa X que, segundo ele, é bastante difundido internamente e há apoio da alta administração para o desenvolvimento desses projetos. Conforme mencionado em entrevista:

A Organização D tem uma preocupação com o meio ambiente há bastante tempo [...] Em 1975, a Organização D lançou um programa interno que chama Programa X [...] e o principal objetivo era eliminar e reduzir fontes de poluição dos produtos e processos da produção. [...] De 1975 até o final de 2017, já foi reconhecido nesse programa 14470 projetos. Esses projetos reduziram, em seu primeiro ano de implementação em torno de 4.7 bilhões de pounds de poluição. Seja poluição de resíduos, seja emissão, seja redução no consumo de água. Então, esse programa, ele tem várias categorias. EHS_D

Há incentivos para que os funcionários participem da equipe de desenvolvimento de projetos, pois os funcionários são premiados e apresentam em conferências da corporação o projeto desenvolvido. Conforme mencionado:

Todos eles são projetos que a gente conduz e inscreve nesse programa. Então, é um programa que quando inscreve o seu projeto tem premiação, trofeuzinho, um certificado. Dependendo da categoria, você recebe um trofeuzinho. Esse

programa foi lançado por um dos CEOs lá em 1975 e é um programa bem difundido aqui e bem valorizado aqui dentro. EHS_D

Além dos projetos já mencionados, que abrangem a sustentabilidade ambiental e social, foi relatado em entrevista que a estratégia da Organização D mudou em 2017, para abranger ainda mais a sustentabilidade, conforme mencionado:

Nós temos um vice-presidente mundial só de sustentabilidade. Então, sustentabilidade é algo que vem sendo tratado pelos altos líderes da companhia. No final do ano passado foi lançada uma nova estratégia de sustentabilidade, que eles falam. A missão e ambição da Organização D como todo é aplicar ciência para melhorar as nossas vidas. Esse é o lema. EHS_D

Os objetivos para a sustentabilidade são formalizados na estratégia e motivados pela alta gerência para a sustentabilidade tanto ambiental como social. Além disso, incluem clientes, comunidade do entorno, funcionários e processos de negócio.

As metas para a sustentabilidade são definidas na matriz e repassadas para as filiais. Todas as unidades devem reduzir emissões, geração de resíduos e uso de recursos naturais com a mesma porcentagem, essa porcentagem é em relação ao volume produzido por cada unidade. A comunicação dessas metas ocorre por meio de desdobramentos, até chegar ao chão de fábrica mediante comunicados semanais, *folders* e painéis espalhados pela empresa.

Ambos entrevistados responderam todas as perguntas do questionário, mas o responsável pela gestão da qualidade relatou mais termos relacionados a métricas e medição de desempenho, tanto em relação à sustentabilidade quanto em relação aos processos internos, conforme apresenta a Tabela V. O responsável pelo EH&S mencionou sobre os programas de sustentabilidade e a gestão sustentável, apresentando sobre os recursos naturais utilizados, descartes de resíduos e programas socioambientais.

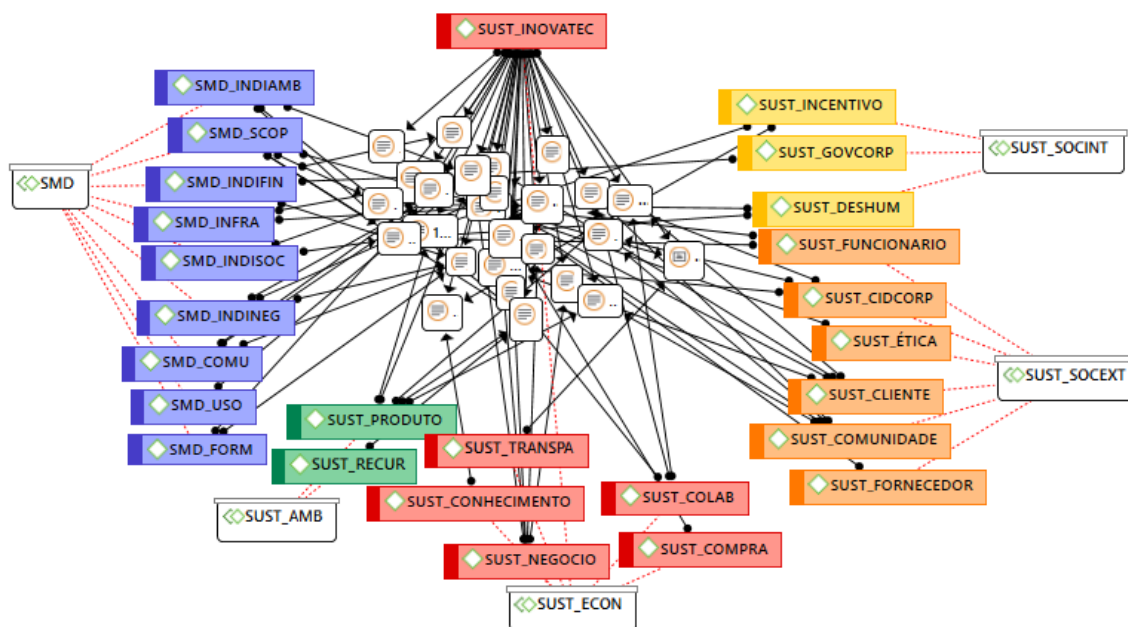
Com base nas informações coletadas em documentos, entrevistas e observações, também foi possível fazer a triangulação dos dados para a Organização D, de modo a ajudar na classificação de maturidade da empresa. O Apêndice 8 apresenta a triangulação dos dados. Com base na triangulação dos dados, pôde-se analisar a convergência das informações das diferentes fontes de evidência. A seguir, serão descritas as características para cada dimensão.

3.3. Sustentabilidade econômica

No que se refere à *inovação e tecnologia* da Organização D, a empresa tem como objetivo estratégico ser uma organização inovadora. Há um departamento de Pesquisa &

Desenvolvimento (P&D) e a inovação pode ocorrer para diferentes áreas, inclusive a sustentabilidade social e ambiental ou melhoria da produtividade dos negócios. A Figura 76 apresenta as relações com a dimensão inovação e tecnologia.

Figura 76: Dimensão inovação e tecnologia da Organização D



FONTE: Elaboração própria

As relações para inovação e tecnologia abrangem muitas dimensões da sustentabilidade e todas as dimensões do SMD. O entrevistado mencionou que todos os gerentes são obrigados a apresentarem de 1 a 2 projetos por ano. Esses projetos podem ter objetivos diferentes como inovação, melhoria de processos na empresa e de sustentabilidade, para melhorar a vida da comunidade ou para redução de uso de recursos naturais, por exemplo. Assim, conforme a Figura 76, houve relações com recursos, escopo do SMD, incentivos e motivações e funcionário.

No que diz respeito a relação com o uso da medição de desempenho e escopo da medição, apresentados na Figura 76, há o programa Seis Sigma implantado na Organização D. Devido ao programa X, os projetos para inovação devem prever o retorno financeiro que dará para a empresa, incluir métricas de desempenho e, caso sejam aprovados, devem ocorrer treinamentos formalizados. Além disso, há painéis de divulgação dos resultados de desempenho espalhados pela Organização D.

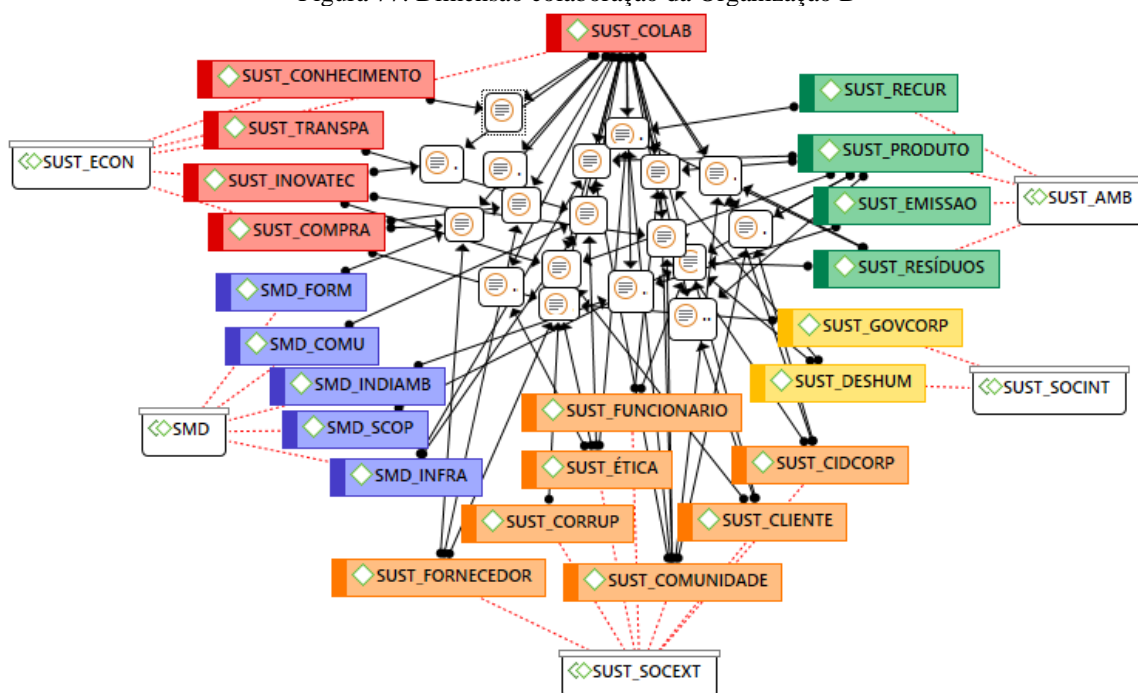
Assim, há formalização, treinamento, medição de desempenho e divulgação dos principais projetos. Há também premiação para os melhores projetos, que ocorre na matriz, com

celebração e possível retorno financeiro. A Organização D possui indicadores financeiros de investimento em inovação e os resultados de melhoria da execução dos projetos de inovação são divulgados relatórios. Dessa forma, há incentivos para inovação, envolvendo todos os funcionários da empresa, justificando as relações da Figura 76.

A inovação e tecnologia foi classificada como nível 4, pois há investimento proativo no que se refere à sustentabilidade. Há pesquisa e desenvolvimento que inclui projetos ambientais de redução de recursos, emissões e resíduos e realização de investimento em tecnologias mais limpas.

No que se refere à *colaboração*, a Organização D possui projetos de colaboração com fornecedores, clientes e sociedade, conforme as relações apresentadas na Figura 77. Há um instituto de sustentabilidade que tem o objetivo de gerenciar as parcerias da Organização D, cujos propósitos são desenvolver a educação, tecnologia e ciência por meio da descoberta de tecnologias sociais e desenvolvimento de programas próprios e em parcerias, investindo em futuras gerações de empreendedores. Dessa maneira, houve relações entre a dimensão colaboração e as dimensões da sustentabilidade ambiental e social, apresentadas na Figura 77. A Figura 77 apresenta o diagrama de relação com a dimensão colaboração.

Figura 77: Dimensão colaboração da Organização D



FONTE: Elaboração própria

No que se refere às parcerias com a comunidade, estas ocorrem com institutos técnicos de ensino (como SENAI) para cursos a seus funcionários. Há projetos em escolas municipais

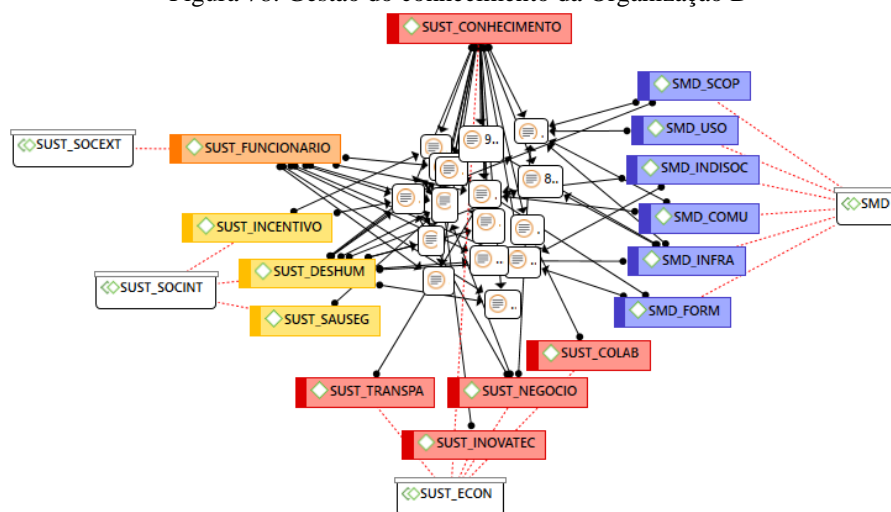
pelo Brasil para promover a leitura. A depender do projeto, a Organização D faz parcerias com universidades, que pode ser para produção mais limpa, desenvolvimento de novos processos ou alternativas para recursos naturais, justificando as relações com as dimensões transparência, escopo do SMD, formalização e ética, apresentadas na Figura 77. Além disso, a companhia organiza eventos em parceria com entidades, empresas e universidades, oferecendo acesso às suas práticas. Assim, há relações com as dimensões comunidade, cidadania corporativa, inovação e tecnologia, gestão do conhecimento e funcionários, conforme é apresentado na Figura 77.

Há parcerias com governo para promoção de eventos sobre a inovação e cultura, que envolve escolas do entorno. São realizadas parcerias com órgãos governamentais para promover a transparência das atividades, incluindo ferramentas anticorrupção e pró-ética, na qual a Organização D divulga todas as suas atividades, investiga e combate, por meio de infraestrutura de tecnologia, atividades controversas.

Dessa maneira, a dimensão colaboração foi classificada como nível 4, pois há colaboração e parceria que inclui critérios de sustentabilidade.

Com relação à *gestão do conhecimento*, a Organização D possui internamente uma cultura de inovação e aprendizado. A transferência de conhecimento ocorre por meio de treinamentos, equipes de projetos e *feedbacks*. Há incentivos internos para inovação em diferentes áreas como produto, processos e novos projetos. Dessa forma, há a necessidade de sempre atualizar e promover o aprendizado organizacional. A Figura 78 apresenta as relações encontradas com a gestão do conhecimento na Organização D.

Figura 78: Gestão do conhecimento da Organização D



FONTE: Elaboração própria

As relações apresentadas na Figura 78 ocorreram, pois há uso de softwares para cadastro dos treinamentos dos funcionários, habilidade e necessidades de novos treinamentos. Ocorrem reuniões para apresentação de projetos, metas da empresa e planejamento de execução dos projetos.

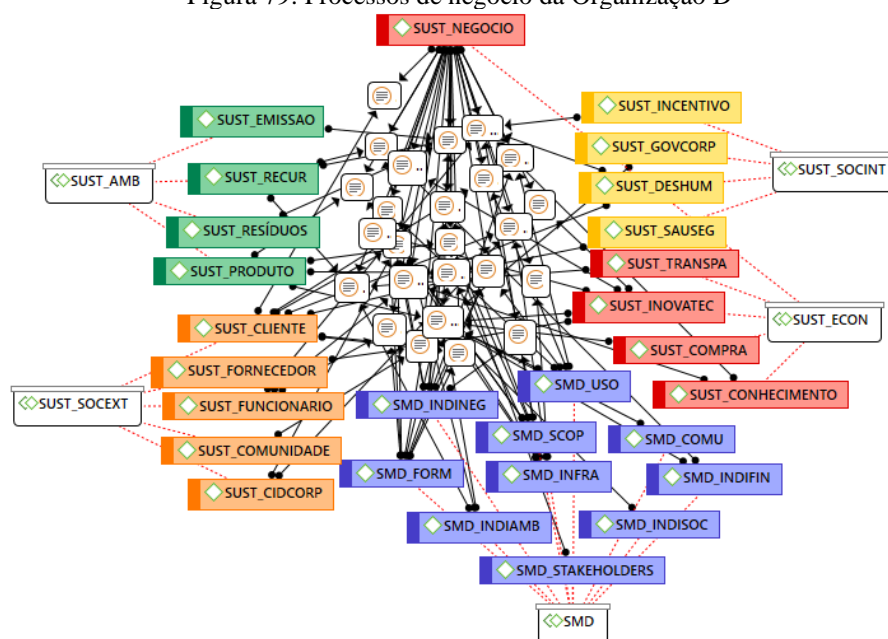
Além disso, há métricas de desempenho para novas ideias, por meio da quantidade de projetos obrigatória para os gerentes por ano. A partir dos novos projetos, que podem ser aprovados, há a adoção de inovações e divulgação do conhecimento por meio de treinamentos, que ocorrem de baixo para cima. Dessa maneira, há relações com o SMD, que estão apresentadas na Figura 78.

Foi mencionado em entrevista que há intranet com todos os projetos disponíveis. Um funcionário de uma unidade pode ter acesso aos projetos em execução de outras unidades do Brasil e do exterior, de modo a compartilhar o conhecimento e resultados dos projetos.

A Organização D possui de forma estruturada a gestão do conhecimento que se baseia no mapeamento de competências, renovação de treinamentos com frequência e parceria com escolas, centros técnicos e universidades para aquisição de conhecimento e divulgação deste. Assim, pode ser classificada como nível 4.

No que se refere aos *processos de negócio*, a Organização D possui formalizados processos de negócios do que diz respeito ao principal negócio, que são a venda dos seus produtos, relacionamento com *stakeholders*, processos de inovação e também para a sustentabilidade social e ambiental. A Figura 79 apresenta as relações formadas com a dimensão processos de negócio da Organização D.

Figura 79: Processos de negócio da Organização D



FONTE: Elaboração própria

A Organização D tem uma variedade de produtos e para todos os produtos há medição de desempenho, metas de melhoria e formalização das atividades. Há um plano formal de governança corporativa que abrange as regras para o funcionamento dos processos internos, incluindo processos relacionados a sustentabilidade social e ambiental, conforme apresenta a Figura 79.

No que se refere aos processos da sustentabilidade ambiental, existem formalizados projetos de inovação em tecnologia para redução de emissões e resíduos, bem como para a substituição de recursos naturais. A Organização D também utiliza critérios ambientais para seleção de fornecedores e parceiros, que devem controlar o uso de recursos naturais. Internamente, há metas de redução de recursos naturais como água e gás natural, ocorre a separação de lixo e implantação de manutenção produtiva total para reduzir riscos de desperdícios e/ou acidentes com equipamentos e máquinas, justificando as relações entre processos de negócio e as dimensões ambientais e do SMD apresentadas na Figura 79.

Desta forma, os processos de negócio foram classificados como nível 4, pois as responsabilidades para a sustentabilidade são definidas em nível estratégico e envolvem múltiplos *stakeholders*.

No que diz respeito às *compras*, a Organização D possui cadastro de fornecedores, que devem seguir critérios de qualidade, confiabilidade e sustentabilidade. Além disso, há relacionamento com os fornecedores de parceria e desenvolvimento de projetos de inovação e

sociais. Dessa forma, houve relações com as dimensões da sustentabilidade social apresentadas na Figura 80.

A dimensão compras foi classificada como nível 4, pois há inclusão de critérios ambientais e sociais para a maioria dos fornecedores.

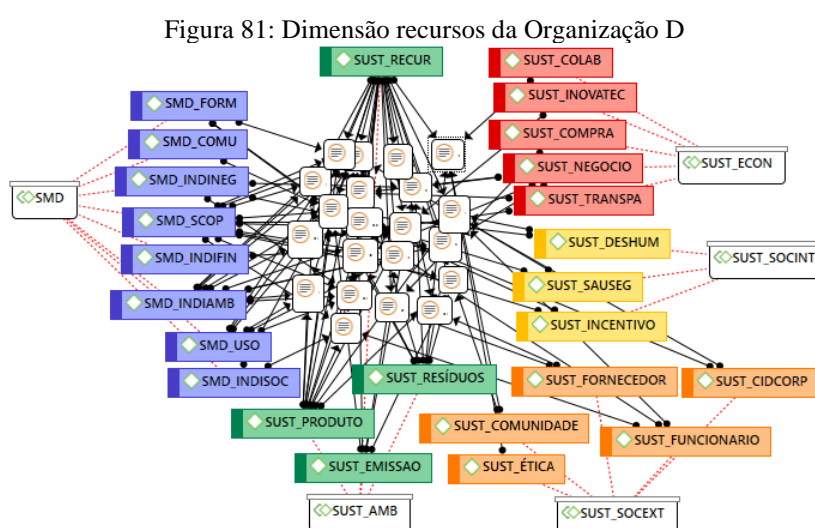
Quanto aos *relatórios de sustentabilidade* ou *transparência*, há publicação de relatórios financeiros, relatórios de sustentabilidade, relatórios técnicos de produtos, critérios de auditorias externas e critérios para ser um fornecedor. Há divulgação pública dos projetos socioambientais existentes na empresa, dos resultados dos projetos, número de pessoas envolvidas, do investimento financeiro e das metas para os novos projetos.

Os critérios seguidos para a formação de preços só foram constatados na Organização D, que é nível 4. Foi descrito que são feitos os preços conforme o custo de produção e volume de vendas, cuja divulgação trimestral aos funcionários.

A dimensão relatório de sustentabilidade foi classificada como nível 4, pois há divulgação pública de relatórios de sustentabilidade.

3.4. Sustentabilidade ambiental

Há *recursos* naturais na Organização D como água, combustíveis fósseis e energia, também o monitoramento do volume de recursos utilizados e metas de redução dos mesmos. A Figura 81 apresenta as relações da dimensão recursos com demais dimensões do estudo.



FONTE: Elaboração própria

Foi mencionado em entrevista que há monitoramento e controle do uso de água e de gás natural. O gerenciamento da água respeita normas e padrões da legislação pertinente. Também há exigências ambientais para ser um fornecedor da Organização D, que requer a implantação de normas ambientais, auditorias e cumprimento de requisitos legais. Assim, conforme a Figura 81, apareceram as relações entre a dimensão recursos com os indicadores ambientais, indicadores de negócio e fornecedores.

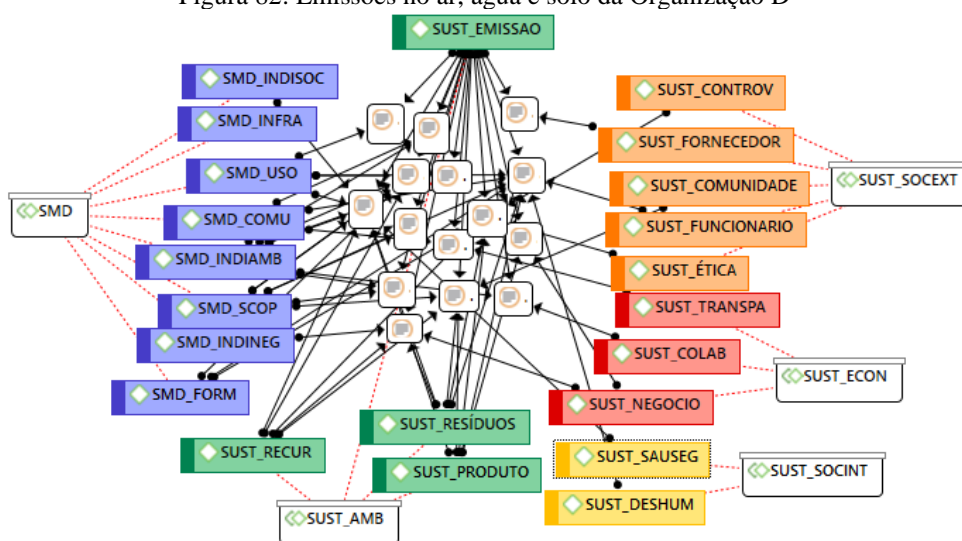
Há também projetos que visam a redução da utilização da água nos processos de manufatura e em suas instalações, que envolve o desenvolvimento de pesquisas e implantação de tecnologias limpas, dessa forma há relações com as dimensões da sustentabilidade econômica apresentadas na Figura 81. Essas pesquisas podem ser feitas com equipes da própria empresa, em parceria com outras empresas ou escolas técnicas e universidades.

Ademais, existem metas de redução do uso da água formalizadas nas metas estratégicas com previsão até 2025, tais como investimentos financeiros para a execução dos projetos. São divulgados nos relatórios de sustentabilidade os valores investidos em novas tecnologias, o volume de recursos naturais utilizados e as metas para redução. Dessa forma, verifica-se a transparência no que diz respeito aos recursos e relações com o SMD, que estão apresentadas na Figura 81.

Portanto, a dimensão recursos foi classificada como nível 4, visto que há estratégias, medição e controle do uso dos recursos naturais de forma proativa. A Organização D exige critérios ambientais de seus fornecedores, que vão além da legislação do setor.

Em relação às *emissões no ar, água e solo*, ocorrem emissões de gases de efeito estufa, como o CO₂ e compostos orgânicos voláteis. A Organização D desenvolve tecnologias limpas para reduzir essas emissões e já foram reduzidas 57% das emissões a essas pesquisas. A Figura 82 apresenta o diagrama de relações da dimensão emissões.

Figura 82: Emissões no ar, água e solo da Organização D



FONTE: Elaboração própria

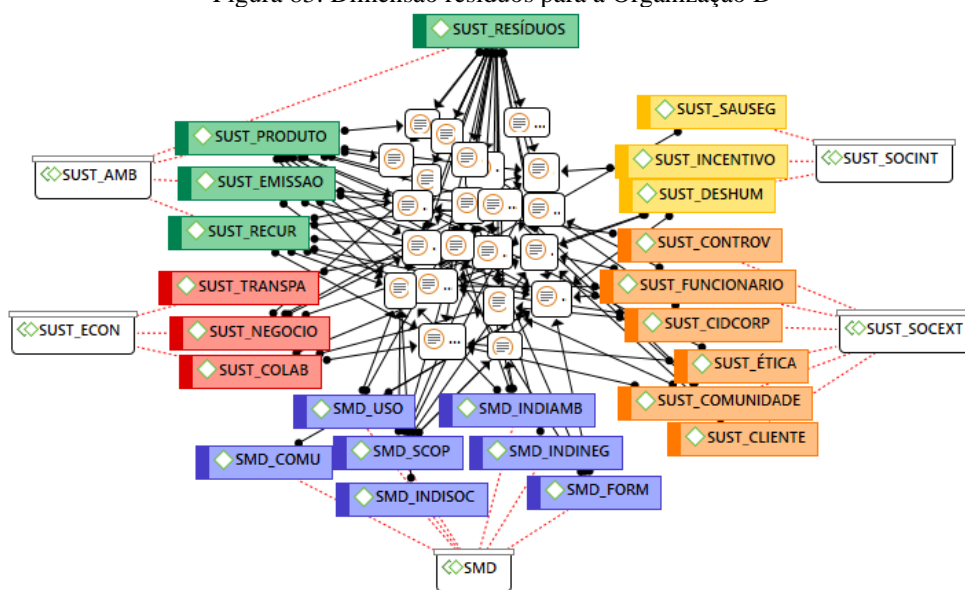
Todas as emissões originadas de processos industriais são cadastradas em softwares para elaboração de relatórios. A empresa possui normas globais, que controlam e orientam quanto ao cumprimento de exigências para a sustentabilidade corporativa. Para calcular suas emissões, a corporação adota uma metodologia formalizada de cálculo de mudanças climáticas, que acompanha e controla o lançamento de solventes na atmosfera. Devido a isso, houve relação com as dimensões do SMD, como é mostrado na Figura 82. O controle das emissões é incluído na estratégia, há monitoramento, uso de indicadores ambientais, de negócio e uso do SMD.

Há também iniciativas ambientais para redução de emissões de caminhões que transportam produtos e pessoas. O controle ocorre mediante o acompanhamento de relatório de emissões de fornecedores e divulgação desses dados em reuniões trimestrais sobre sustentabilidade. O programa X para o desenvolvimento de projetos pode abranger várias categorias como redução de recursos naturais, emissões, resíduos e projetos para melhorar a saúde e segurança dos funcionários. Os projetos também ocorrem em parcerias com universidades, outras empresas ou com a comunidade.

Todos os projetos são para a redução das emissões, no entanto, não visam a redução para zero das emissões. Portanto, a Organização D pode ser classificada como nível 3 em termos de emissões.

No que diz respeito aos *resíduos na água e solo*, a Organização D possui resíduos de escritório, dos processos e resíduos na água. A Figura 83 apresenta o diagrama de relações da dimensão resíduos.

Figura 83: Dimensão resíduos para a Organização D



FONTE: Elaboração própria

Os resíduos dos processos são gerados por sobras de materiais ou produtos produzidos fora de especificação, em sua maioria, são papelão, plástico ou metais. Dessa forma, para redução de resíduos, há medição e controle dos processos de produção pelo departamento de qualidade. Existem programas implantados para redução de variabilidade e redução de resíduos, dentre estes o Seis Sigma, e há envolvimento de todos os colaboradores. Segundo entrevistados, é frequente a comunicação do volume de resíduos gerados e todos são incentivados a reduzir o índice de perda. Dessa forma, como apresentou a Figura 83, há relações com o SMD e com os processos de negócio da empresa.

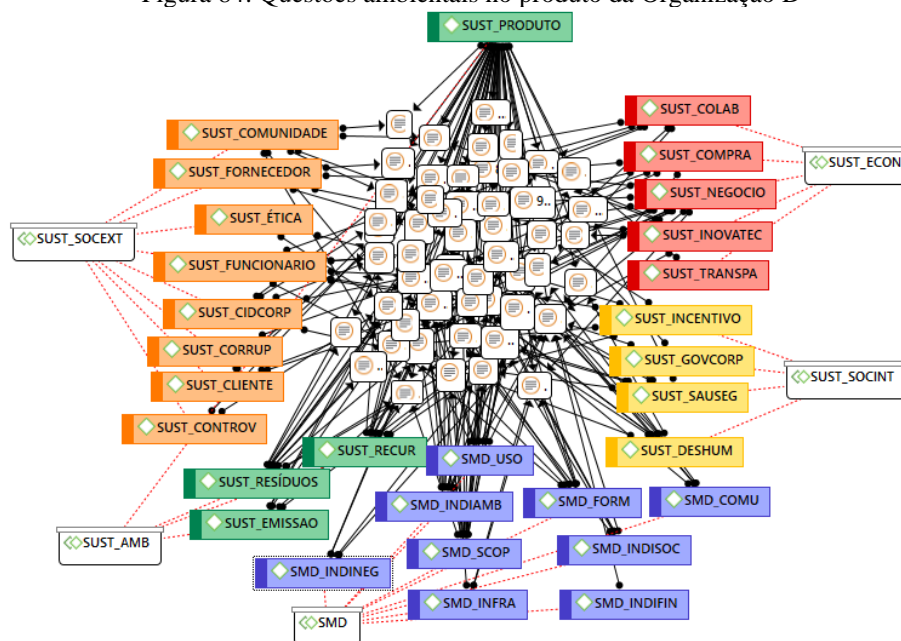
No que se refere ao descarte dos resíduos, há separação de lixo, reciclagem de lixos (como embalagens de vidro, papelão, metal e plásticos), com o processamento dos resíduos de produção e aterro de demais resíduos, seguindo a legislação vigente. No que se refere aos resíduos na água, há estação de tratamento de água que faz todas as etapas de tratamento físico, químico e biológico, de modo que é possível reutilizar a água para limpeza. Também há projetos para redução dos resíduos gerados pela Organização D. Assim, a dimensão resíduos pode ser classificada como nível 3, pois não há metas para nível zero de geração de resíduos.

No que se refere à preservação da *biodiversidade*, tal dimensão não foi relatada, somente foi mencionado que há projetos ambientais referentes a resíduos, reciclagem e campanhas de conscientização ambiental, que são desenvolvidos no instituto da organização. A Organização D investe e financia órgãos que tem o objetivo de preservar e restaurar ecossistemas no Brasil e em outros países, onde existem filiais. Devido a isso, pode-se

classificar que há conformidade com leis e regulamentos no que diz respeito a biodiversidade, classificando a empresa como nível 1.

Quanto às *questões ambientais no produto*, há projetos para redução de emissões, de resíduos e de uso de recursos naturais. Existem exigências ambientais para os fornecedores, como implantação da ISO 14001, por exemplo. A Figura 84 apresenta as relações com a dimensão questões ambientais no produto.

Figura 84: Questões ambientais no produto da Organização D



FONTE: Elaboração própria

Como apresentou a Figura 84, há considerações ambientais no produto, que envolve muitas dimensões deste estudo como, por exemplo, fornecedores, indicadores do SMD, funcionários, inovação e processos do negócio. Os projetos ambientais abrangem a escolha dos recursos, redução de resíduos, de emissões e realização de projetos com a comunidade. Ainda, há estudo de ciclo de vida dos produtos, no qual são investigados os impactos ambientais e sociais, desde o projeto do produto até a comercialização dos mesmos.

A Organização D já ganhou prêmios de preservação ambiental e de conservação de energia. Dentre os prêmios, tem-se o de escolha sustentável de fornecedores e redução de emissões de gases na atmosfera.

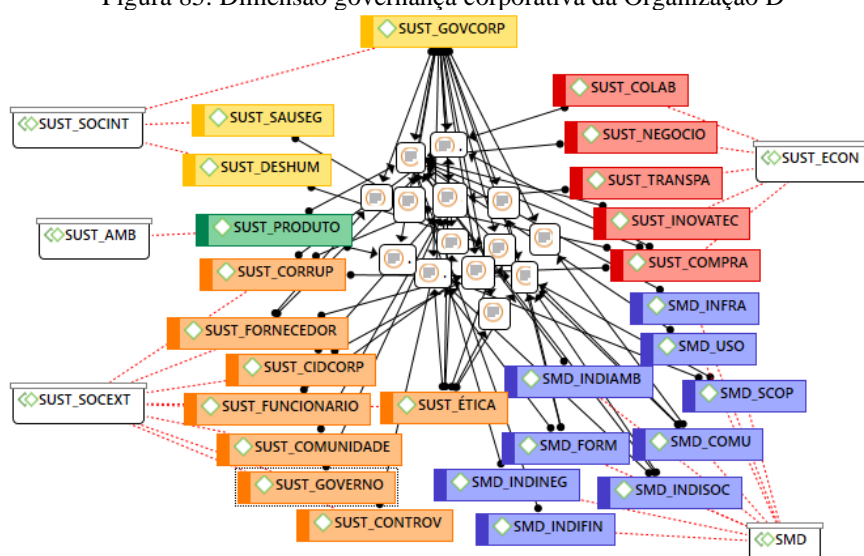
Assim, essa dimensão pode ser classificada como nível 4, visto que há desenvolvimento de tecnologias para melhoria da sustentabilidade. Além disso, a Organização D é premiada em relação à sustentabilidade ambiental e social.

3.5. Sustentabilidade social

Social interna:

No que diz respeito à *governança corporativa*, a Organização D possui diretrizes formais de conduta dos funcionários, parceiros e clientes, conforme as relações apresentadas na Figura 85. Há um departamento próprio para divulgar, treinar e atualizar o código de conduta da empresa. A Figura 85 apresenta a dimensão governança corporativa da Organização D.

Figura 85: Dimensão governança corporativa da Organização D



FONTE: Elaboração própria

O código de conduta é válido tanto para os funcionários, quanto para os parceiros e representantes externos da Organização D. Há auditorias para avaliação dos representantes e revendedores da marca da empresa, como apresenta a Figura 85, que apresentou relações com cidadania corporativa e *stakeholders* internos e externos. No código de conduta são determinadas as orientações sobre procedimentos, políticas, padrões e princípios da empresa.

Em todas as etapas do processo, é necessário incluir as informações em softwares de tecnologia e informação. Com base nisso, são criados relatórios, que são acompanhados pela gerência e pela matriz, para controle e investigação de atividades éticas, conforme o manual de governança corporativa. Além disso, há canais aberto de canais de denúncia, em que qualquer funcionário pode denunciar anonimamente possíveis problemas internos. Caso isso aconteça, é aberta investigação sobre o caso. Dessa forma, há relações entre a governança corporativa e as

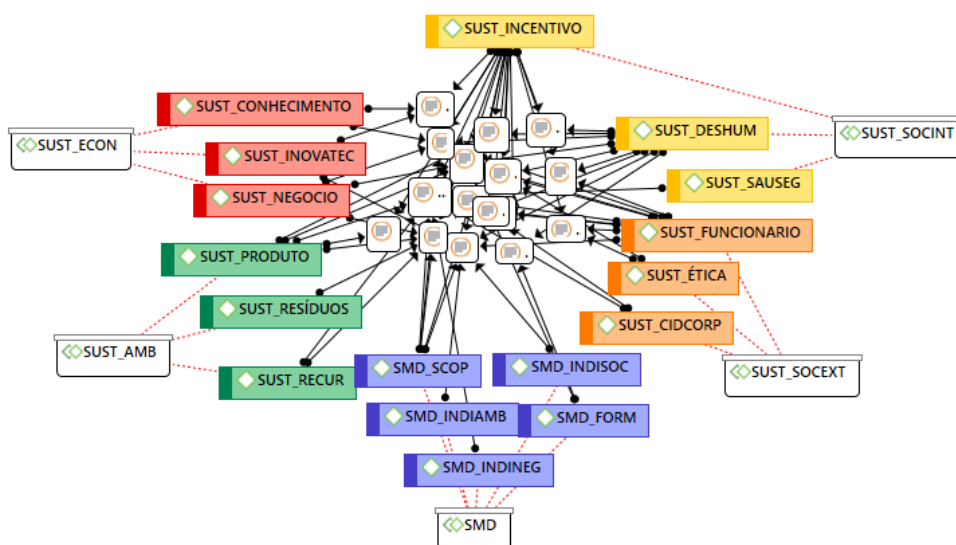
dimensões processos de negócio, uso do SMD, ética, comunicação, transparência, funcionário, desenvolvimento humano e atividades controversas, conforme apresentado na Figura 85.

Portanto, a dimensão governança corporativa orienta *stakeholders* internos e externos de maneira formal e atualiza o código de conduta. Assim, essa dimensão pode ser classificada como nível 4.

Quanto aos *incentivos e motivações*, foi relatado que não há incentivos diretos de bônus financeiro. Somente há incentivos para o desenvolvimento de projetos, que são desenvolvidos e motivados pela equipe. Há exigências para o desenvolvimento de 1 a 2 projetos por ano, de responsabilidade dos engenheiros, que engajam os demais funcionários da equipe.

Desse modo, os projetos Seis Sigma podem englobar os projetos sustentáveis e projetos de melhoria operacional. Caso isso ocorra, há incentivos de maneira informal para o desenvolvimento dos projetos, há definição de metas, uso de indicadores de desempenho e envolvimento dos funcionários. A Figura 86 apresenta as relações com a dimensão incentivos e motivações.

Figura 86: Dimensão incentivos e motivações da Organização D



FONTE: Elaboração própria

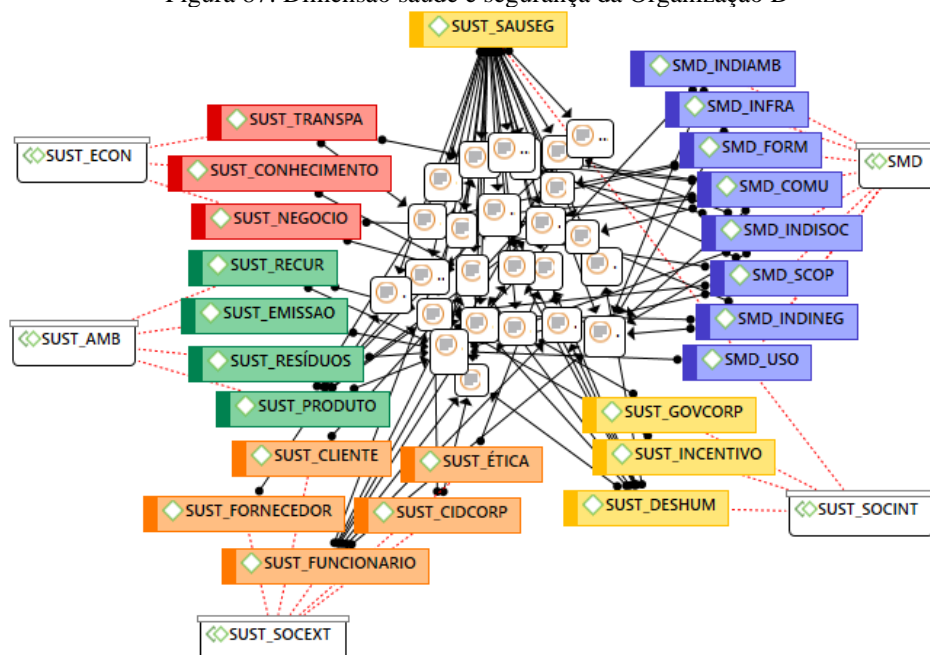
A Figura 86 apresentou relação com as dimensões da sustentabilidade ambiental resíduos, recursos e questões ambientais no produto. De acordo com análise de documentos, os engenheiros são responsáveis pela criação de projetos com o objetivo de reduzir os impactos ambientais e que tragam benefícios econômicos. Há incentivos para o desenvolvimento desses projetos pela alta administração. No Brasil, em 2017, foram desenvolvidos aproximadamente 50 projetos, configurando um dos países com maior número de desenvolvimento de projetos ambientais da rede.

As filiais no Brasil ganharam certificado de reconhecimento pela matriz, devido aos projetos sustentáveis. Além desse prêmio, a Organização D foi premiada como uma das melhores empresas para trabalhar. Há projetos internos para o engajamento dos funcionários, como vídeos com depoimentos e envolvimento da família.

A dimensão incentivos e motivações foi classificada como nível 4, devido às premiações recebidas pela Organização D em relação à sustentabilidade e ao desenvolvimento de projetos em equipe. Assim, na maioria das áreas da organização, as medidas de incentivo para melhorar a motivação são definidas sobre sustentabilidade.

No que diz respeito à *saúde e segurança*, há um departamento de saúde, segurança e meio ambiente, que é responsável por treinar, atualizar e divulgar normas e regimentos relacionados à saúde e segurança dos funcionários. O departamento denominado *Environmental Healthy & Safety* (EH&S, que significa Meio Ambiente, Saúde e Segurança). A Figura 87 apresenta as relações entre a dimensão saúde e segurança e as demais dimensões do estudo.

Figura 87: Dimensão saúde e segurança da Organização D



FONTE: Elaboração própria

Como é apresentado na Figura 87, há relações entre a dimensão saúde e segurança e o desenvolvimento humano e funcionário. Há uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamento de Proteção Coletiva (EPC), treinamentos de segurança para todos os funcionários por técnicos especialistas. Dentre os objetivos estratégicos do negócio, consta o desenvolvimento de soluções para a segurança e o conforto do trabalhador. Portanto, foram

encontradas relações com processos de negócio, escopo do SMD, desenvolvimento humano e funcionário.

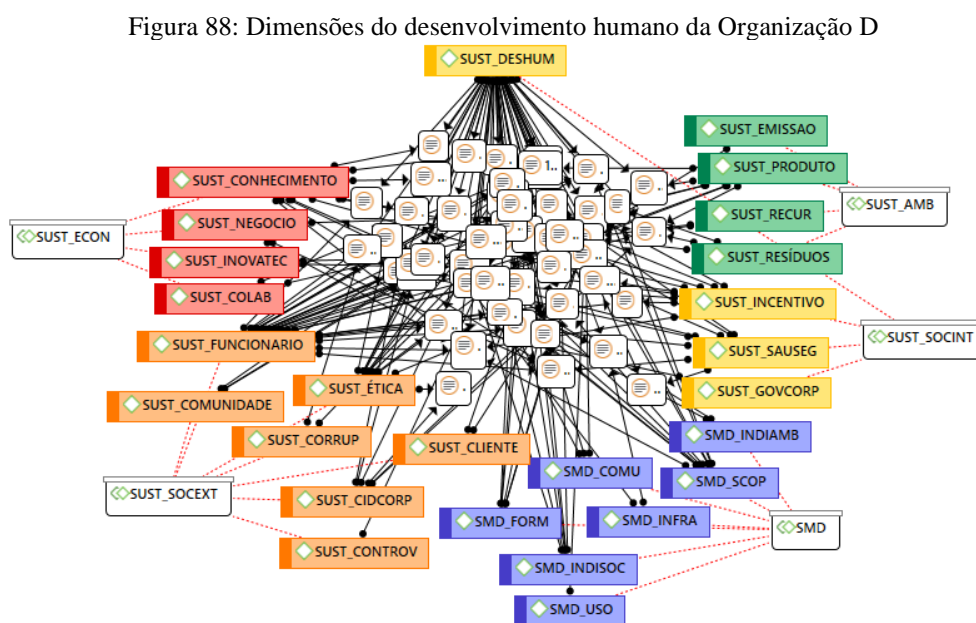
Ademais, os entrevistados relataram que os funcionários possuem planos de saúde, a empresa promove eventos de saúde e oferece atividades de ginástica laboral. No que diz respeito à saúde e segurança dos produtos, a Organização D possui implantadas as ferramentas ciclo de vida de produto, com o objetivo de avaliar os riscos dos produtos para os consumidores, clientes e funcionários que manipulam os mesmos em etapas de produção. São avaliados riscos em relação ao meio ambiente, qualidade, segurança e saúde.

Existem também parcerias com objetivo de conhecer e divulgar práticas de segurança com membros da Confederação Nacional da Indústria, Associação Nacional da Indústria de Material de Segurança e Proteção ao Trabalho (ANIMASEG) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Além disso, há indicadores sociais como o número de profissionais treinados e número de ensaios realizados em equipamentos, que são divulgados publicamente.

Sendo assim, a dimensão saúde e segurança foi classificada como nível 4, visto que se encontra presente na estratégia da Organização D.

No que se refere ao *desenvolvimento de capital humano*, há na Organização D diversos programas para treinamento dos funcionários, como o treinamento em sustentabilidade social e ambiental, por exemplo.

A Figura 88 apresenta o diagrama de relações da dimensão desenvolvimento de capital humano.



FONTE: Elaboração própria

Foram relatados pelos entrevistados que a empresa realiza diversos treinamentos para a formação e educação. São oferecidos cursos presenciais e *online* para capacitação dos funcionários, em temas como produção, projeto, saúde e segurança e meio ambiente. Assim, conforme apresenta a Figura 88, há relações entre desenvolvimento de capital humano e as dimensões do SMD e da sustentabilidade. Há regimento interno para os funcionários, uso de softwares para mapeamento de competências e treinamentos existentes. Em média, são realizadas 30 horas de treinamentos por funcionário. Ademais, há planos de sucessão de cargos.

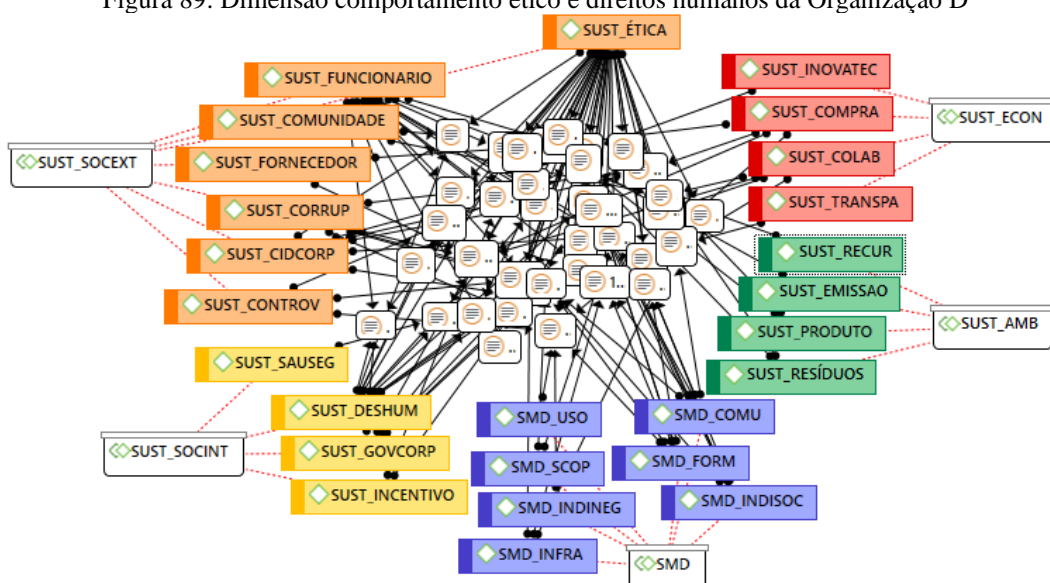
Há resultados de indicadores sociais divulgados em relatórios públicos como índice de rotatividade, número de mulheres que ocupam cargos de gerência, diversidade e faixa etária. Assim, há relações com as dimensões do SMD. Assim, a dimensão desenvolvimento humano foi classificada como nível 4.

Social externa

No que diz respeito à dimensão *comportamento ético e direitos humanos*, a Organização D possui um sistema de investigação de denúncias e casos antiéticos na empresa. Além disso, o código de conduta da empresa trata da ética nos negócios e é divulgado publicamente.

O código de conduta relacionado à ética é divulgado publicamente e prevê investigações contra subornos, corrupções, trabalho escravo e infantil, lavagem de dinheiro, discriminação, trabalho com o governo e conformidade comercial. A Figura 89 apresenta as relações entre comportamento ético e direito humano e as demais dimensões do estudo.

Figura 89: Dimensão comportamento ético e direitos humanos da Organização D



FONTE: Elaboração própria

Há canais de denúncia na Organização D, que serve tanto para os funcionários denunciarem comportamentos suspeitos, quanto para clientes, concorrentes ou comunidade. Por meio do canal, os funcionários ou parceiros de negócios podem relatar situações que pareçam violar as regras contidas no código de conduta. Além disso, há um código de conduta para os fornecedores, que inclui transparência, implantação de normas ambientais e cumprimento de legislação trabalhista. Assim, como apresentado na Figura 89, houve relações com funcionário, corrupção, comunidade e cidadania corporativa.

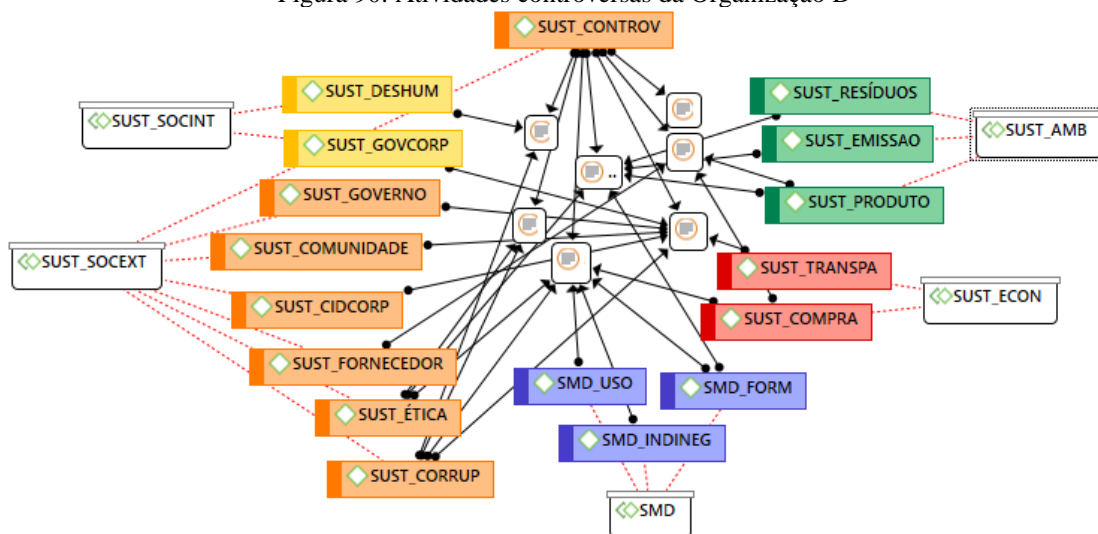
Devido à formalização de códigos e diretrizes para garantir um comportamento ético da Organização D, o nível de classificação foi 4 no que se refere a maturidade.

Quanto à dimensão *atividades controversas*, a empresa está ciente quanto as atividades controversas. Há nas atividades do negócio emissões tóxicas à camada de ozônio, resíduos e uso de recursos naturais, que causam impacto ambiental.

Não há nos relatórios índices de acidentes de trabalho ou processos trabalhistas divulgados em páginas na internet. Em entrevista foi mencionado que ocorrem lesões físicas em algumas atividades da empresa, mas não há casos de óbitos. Para evitar lesões, são realizadas diariamente ginásticas laborais na empresa.

A Figura 90 apresenta as relações existentes com a dimensão atividades controversas.

Figura 90: Atividades controversas da Organização D



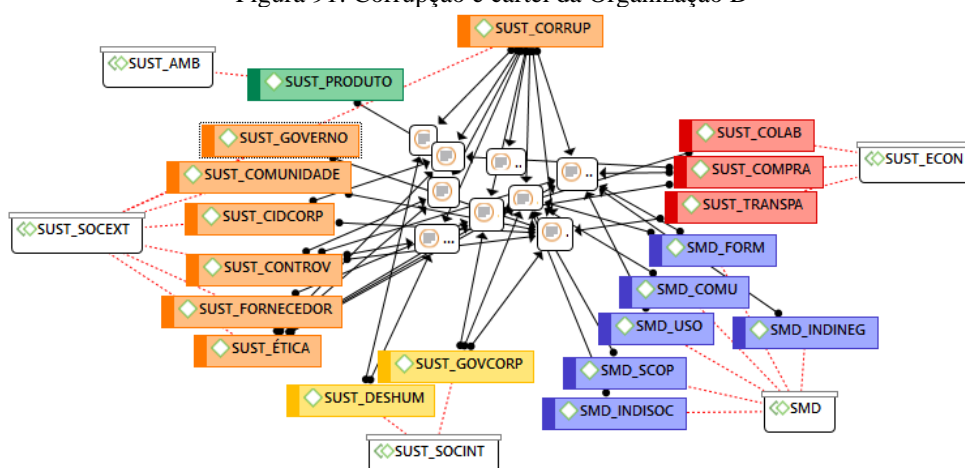
FONTE: Elaboração própria

Conforme apresentou a Figura 90, há relações com outras dimensões do estudo, pois há combate as atividades controversas de impacto ambiental e social. [, foi relatado em entrevistas que a empresa já ganhou prêmios por desenvolver tecnologias limpas e participa de encontros mundiais para combate à mudança climática. Assim, pode-se considerar que a empresa adota medidas para reduzi-las. Dessa maneira, é possível classificá-la como nível 4.

No que se refere à dimensão *corrupção e cartel*, há treinamentos sobre o código de conduta, que inclui treinamentos anticorrupção. Os treinamentos ocorrem periodicamente *online* e presenciais, que são destinados aos funcionários, prestadores de serviço, estagiários e quaisquer outros profissionais que exerçam atividades em nome da empresa. Há também auditorias em todas as unidades da Organização D, que avalia em termos de conflito de interesses, leis anticorrupção, licitações e reembolso de despesas, principalmente para as lideranças. A Figura 91 apresenta as relações de dimensão corrupção e cartel da Organização D.

As auditorias são feitas por membros da Organização D e os funcionários devem seguir o código de conduta para ter uma relação ética com os parceiros. Foi possível verificar as regras de conduta no código de conduta que é divulgado publicamente.

Figura 91: Corrupção e cartel da Organização D



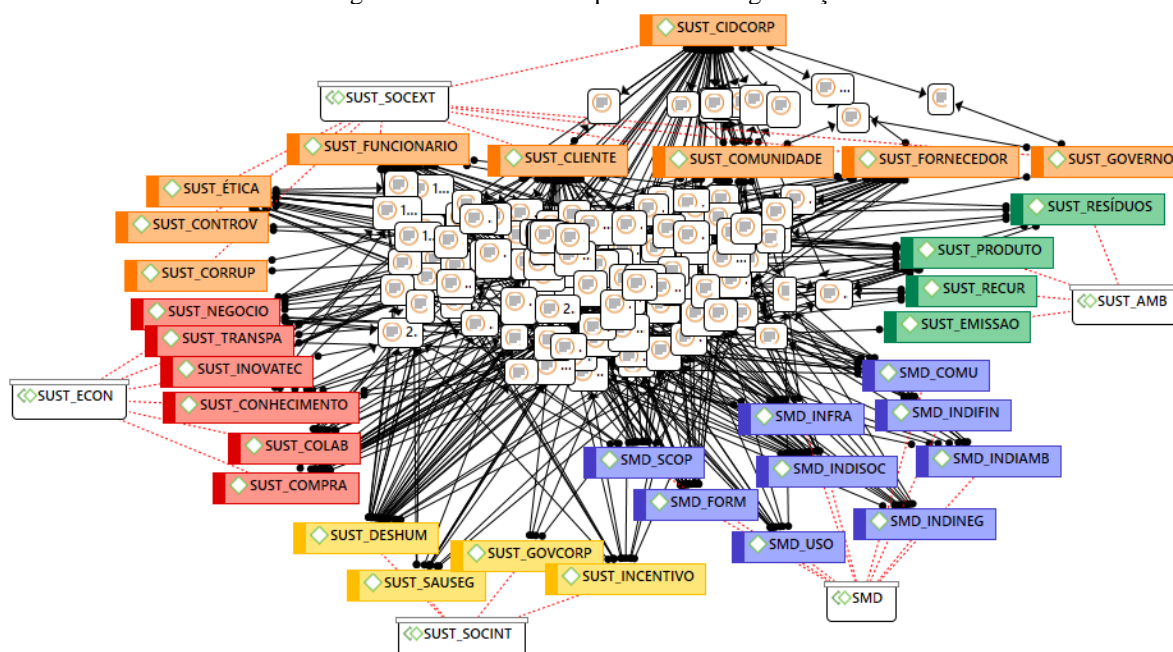
FONTE: Elaboração própria

Dessa forma, é possível classifica a dimensão corrupção e cartel como nível 4, pois os impactos relativos às práticas corruptas são identificados.

No que diz respeito à *cidadania corporativa*, a Organização D possui um código de conduta público, que trata do relacionamento com *stakeholders* como clientes, fornecedores, funcionários, governo e comunidade, conforme mostra a Figura 92.

No que se refere à relação com os funcionários, há o departamento de recursos humanos e departamento de segurança, saúde e meio ambiente que tem o objetivo de gerenciar os recursos humanos da empresa em termos de treinamentos, atividades, saúde e segurança. Há diversos treinamentos da Organização D direcionados a função de cada funcionário. Existem também programas para a família dos funcionários, plano de saúde, palestras de conscientização ambiental e eventos externos de mobilização social que incluem os funcionários. Também existem canais de comunicação em que os funcionários podem denunciar problemas no trabalho de forma anônima. Assim, conforme a Figura 92 existem relações entre funcionários e governança corporativa, saúde e segurança, dimensões ambientais e sociais.

Figura 92: Cidadania corporativa na Organização D



FONTE: Elaboração própria

No que se refere aos clientes, a Organização D também possui exigências de sustentabilidade solicitadas por clientes. Os clientes podem entrar em contato com a Organização D por e-mail, telefone ou pessoalmente. Anualmente, há uma avaliação da Organização D, feita por clientes, que analisam a empresa por meio dos relatórios públicos divulgados. Dessa forma, foram apresentadas relações entre clientes e comunicação, uso do SMD, escopo do SMD, transparência, dimensões ambientais e sociais, que estão apresentadas na Figura 92.

No que diz respeito à relação com os fornecedores por meio de contratos e são exigidos comportamentos éticos como cumprimento da legislação para trabalho, implantação de normas ambientais e existem também exigências em relação à qualidade dos produtos, conforme apresenta a Figura 92. Os fornecedores podem ter acesso às exigências na página *online* da Organização D, que divulga publicamente os requisitos para ser um fornecedor. É possível verificar também acesso a comunicação para se tornar um fornecedor.

A relação da empresa com a comunidade é de apoiar financeiramente projetos sociais de incentivo à inovação e desenvolvimento tecnológico. Há eventos anuais em diferentes regiões do Brasil com temáticas relacionadas aos projetos científicos, incentivos à inovação, leitura e combate à escassez hídrica. Além da comunidade externa, os funcionários também participam dos eventos, em cada unidade há campanhas de doação de alimentos e/ou outros itens de necessidade básica da comunidade do entorno, justificando as relações entre

comunidade apresentada na Figura 92. Além disso, a comunidade pode denunciar e dialogar com a Organização D por meio de canais de comunicação.

Por fim, há relação com o governo. A Organização D participa de reuniões relacionadas a políticas públicas sobre temas como segurança e saúde de trabalhadores (como por exemplo, regulamentações de NRs). A Organização D também participa de conferências promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) e adere ao pacto global da ONU para alinhar as operações e estratégias com dez princípios universalmente aceitos nas áreas dos direitos humanos, trabalho, ambiente e combate à corrupção.

A cidadania corporativa é planejada e divulgada publicamente pela Organização D. Assim, foi classificada como nível 4.

6.4.2 Sistema de medição de desempenho

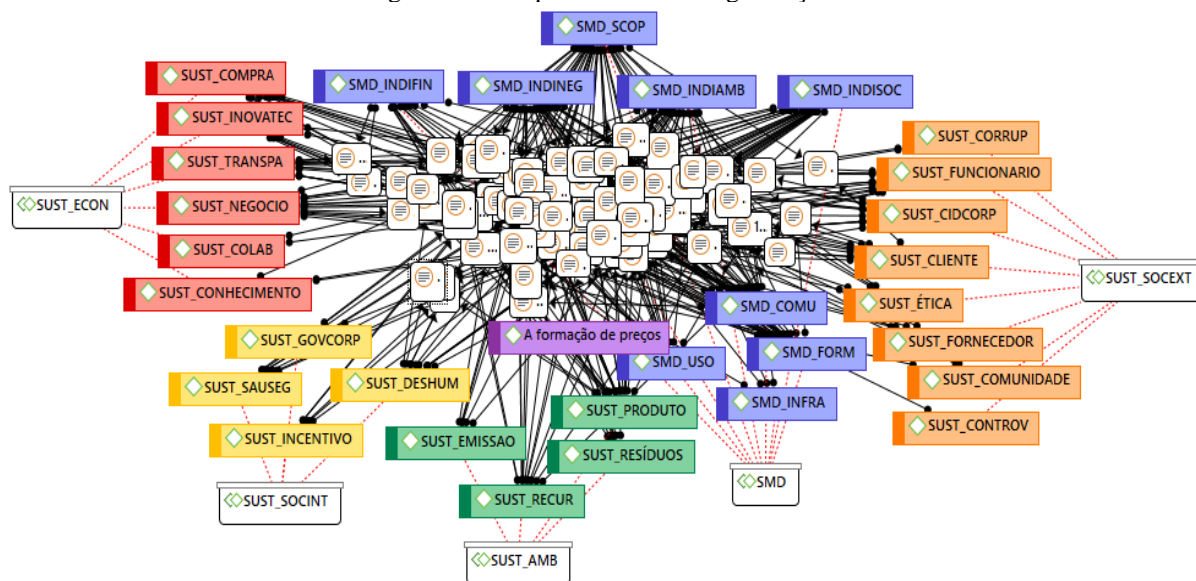
No que se refere ao *escopo da medição de desempenho*, há inclusão de indicadores econômicos, financeiros, ambientais e sociais e divulgação pública dos resultados desses indicadores. O objetivo da medição de desempenho é acompanhar os níveis críticos da qualidade, com o intuito de tornar os processos mais eficientes.

As metas e objetivos de desempenho são determinados pela matriz, que analisa as necessidades das filiais, de clientes e movimentos governamentais. Por exemplo, o presidente da Organização D participa de eventos promovidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) com o objetivo de determinar metas para a sustentabilidade ambiental e social.

Verifica-se também análises de relatórios por unidade feitos pelos gerentes, que fazem relatório para diretores, que por sua vez fazem relatórios para a presidência da Organização D. Com base nos resultados, são definidas novas metas. As metas são divulgadas para os diretores, gerentes e unidades, até chegar ao chão de fábrica.

A Figura 93 apresenta as relações da dimensão escopo do SMD com outras dimensões do estudo.

Figura 93: Escopo do SMD da Organização D



FONTE: Elaboração própria

Conforme apresentou a Figura 93, a Organização D inclui no escopo do SMD todos os processos do negócio, sejam eles processos de produção, ambientais ou sociais. Foi citado em entrevista pelo gerente de qualidade que a empresa possui indicadores formais para todas as atividades da empresa.

Os indicadores de desempenho operacional e financeiros são: faturamento bruto, investimentos, número de produtos defeituosos, custo da má qualidade, ciclo de vida dos produtos em termos de vendas e nível de satisfação de clientes.

Os indicadores ambientais são: volume de recursos naturais utilizados, volume de emissões, volume de emissões reduzidas, volume de resíduos reduzidos, número de projetos ambientais, eficiência energética, consumo de energia e parâmetros ambientais da avaliação de ciclo de vida dos produtos.

Os indicadores sociais são: diversidade dos funcionários da empresa, que inclui gênero, faixa etária, número de funcionários por função, grau de escolaridade dos funcionários, investimentos sociais, número de treinamentos, avaliação do desempenho dos funcionários, número de lesões dos funcionários, análise dos riscos à segurança e saúde das atividades da empresa, número de unidades avaliadas em relação a corrupção e atividade antiéticas, percentual de empregados treinados no código anticorrupção, trabalho infantil, trabalho escravo e desenvolvimento da comunidade externa e interna.

Conforme pode ser visto na Figura 94, há o uso de infraestrutura de apoio para atividades como governança corporativa e desenvolvimento humano, dimensões da sustentabilidade social interna, dimensões da cidadania corporativa, questões ambientais no produto e dimensões da sustentabilidade econômica.

Há o uso de *marketing* digital e centro de relacionamento com o cliente, que funciona identificando as necessidades e reclamações de clientes. Além disso, os softwares cruzam informações de pedidos feitos para criar o perfil dos clientes, sugerir produtos similares e compilar as principais reclamações, por meio de *big data*. São definidas metas de desempenho para satisfação dos clientes, que são acompanhadas via dados disponibilizados pelos softwares.

Os softwares também são utilizados para formar os preços dos produtos. Conforme relatado em entrevista, com base nos custos da produção cadastrados no sistema e volume de produtos vendidos, chega-se a um valor de preço do produto. Trimestralmente, os preços podem ser revistos ou os produtos podem ser tirados de linha, de modo a atender o faturamento da empresa.

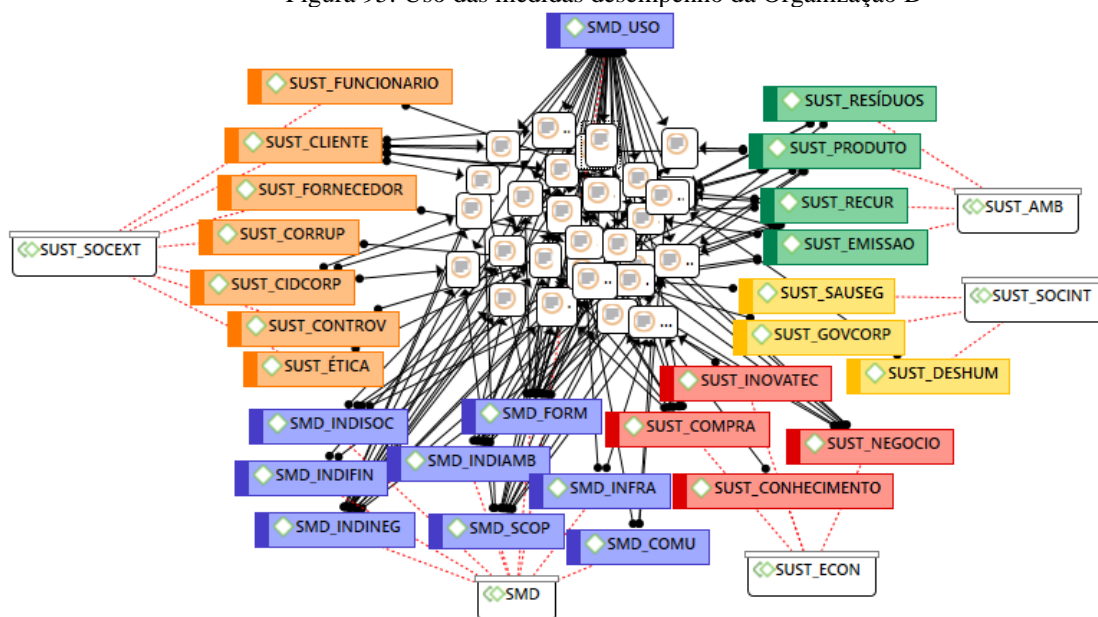
No que se refere à sustentabilidade ambiental, há controle de emissões e uso da ferramenta ciclo de vida de produtos, que são controlados via softwares de produção. No processo de produção, há o volume de produtos e investigação dos riscos cadastrados automaticamente nos processos, que são discutidos trimestralmente em reuniões de diretoria. O sistema de gestão de qualidade é integrado à gestão ambiental e permite analisar a qualidade do produto e os impactos ambientais dele.

A infraestrutura de apoio pode ser classificada como nível 4, pois há uso de sistemas de informação para todas as atividades dos processos e uso de *big data*.

Quanto ao *uso das medidas de desempenho*, foi mencionado que há o objetivo de atender a estratégia da Organização D, determinada pela alta administração. A Figura 95 apresenta as relações encontradas com a dimensão uso das medidas de desempenho.

Há metas proativas de desempenho, que são planejadas e controladas por meio das gerências de cada unidade, que atendem a alta administração de diretores. Diariamente, ocorrem reuniões sobre os resultados no departamento de qualidade, que envolve resultados de produtividade, qualidade e redução de desperdícios, havendo assim relações com processos de negócio, conforme a Figura 95.

Figura 95: Uso das medidas desempenho da Organização D



FONTE: Elaboração própria

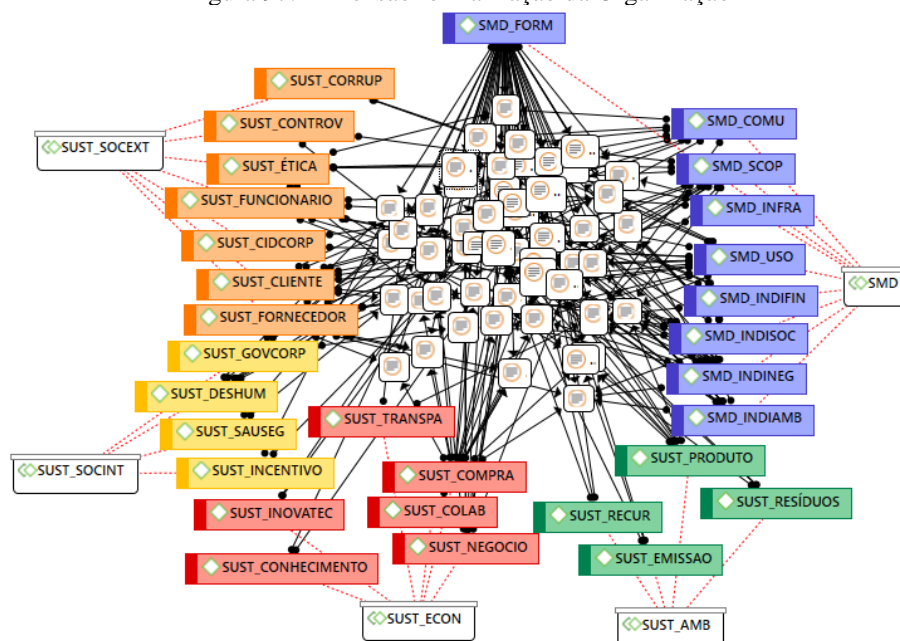
Os projetos anuais obrigatórios para os engenheiros da empresa, que podem ser de melhoria na segurança dos processos, redução da variabilidade, desenvolvimento de tecnologias limpas e substituição de recursos naturais. Assim, o uso da medição de desempenho é proativo e cada funcionário deve contribuir com sua equipe e há relações com as dimensões da sustentabilidade, conforme a Figura 95.

Dessa forma, o uso de medidas de desempenho engloba a sustentabilidade ambiental e social interna, no que diz respeito aos funcionários. Além disso, há o acompanhamento de metas definidas de acordo com a estratégia da Organização D. Assim, essa dimensão foi classificada como nível 4.

No que se refere à *comunicação*, a Organização D comunica os resultados de desempenho para os funcionários por meio de painéis, infraestrutura de TI e e-mails. Além disso, há diversos relatórios públicos que apresentam resultados financeiros, de processo, ambientais, sociais, de produtos, governança corporativa e de relacionamento com clientes e fornecedores que comunicam as atividades da empresa à comunidade, governo, clientes e fornecedores. Dessa maneira, há relações entre comunicação e as dimensões da sustentabilidade, conforme apresentado na Figura 96. Todos os relatórios são separados e disponíveis *online*. A Figura 96 apresenta as relações com a dimensão comunicação.

Por fim, no que diz respeito à *formalização*, a Organização D possui os indicadores de desempenho selecionados e revisados pela matriz. As metas globais são revisadas a cada cinco anos e repassadas para todas as unidades da empresa e apresentadas a todos os funcionários. A Figura 97 apresenta as relações com a dimensão formalização da Organização D.

Figura 97: Dimensão formalização da Organização D



FONTE: Elaboração própria

Conforme visto, o projeto, seleção e revisão de metas são definidos pela alta administração. Após as metas serem definidas, são feitos os planejamentos para controle e acompanhamento do alcance das metas por meio de treinamentos de funcionários, reuniões e comunicação. Como apresentado na Figura 97, há relações entre as dimensões formalização e as demais dimensões do estudo.

Além disso, são implantadas normas como ISO 9001, ISO 14001 e normas de segurança e saúde. Em entrevista, foi mencionado que o rigor em formalização exigido pela representante global é mais rígido do que normas governamentais. Foi relatado pelos gerentes de qualidade e EH&S que os clientes do setor automotivo acompanham frequentemente as atividades da empresa, evidenciando a formalização e controle de suas métricas, tanto de produção, quanto ambientais e sociais. Dessa maneira, há relação entre formalização e sustentabilidade apresentadas na Figura 97.

Há avaliação da empresa periodicamente, estimulando a Organização D a possuir práticas de sustentabilidade para seleção de metas e acompanhamento das mesmas, de modo a

atender as necessidades dos clientes. O gerente de EH&S também mencionou que há um vice-presidente para a sustentabilidade, que define e apoia as metas sustentáveis.

Dessa forma, há projeto, seleção e revisão de indicadores não financeiros para atender a estratégia da Organização D. Por esse motivo, essa dimensão foi classificada como nível 4.

6.4.3 Alinhamento da sustentabilidade e do SMD

A Organização possui 250 fábricas por todos os continentes. Dessa forma, há a necessidade de planejamento, monitoramento e compartilhamento de metas e processos de maneira estruturada. Como a sustentabilidade faz parte da estratégia da empresa, as considerações sobre esta requerem a formalização da Organização D.

Assim, as dimensões da sustentabilidade econômica apresentaram características que as classificam como nível 4. Há na Organização D inovação e tecnologia, seleção de parceiros e fornecedores com objetivos sustentáveis, uso de tecnologia para compartilhamento de informações, inclusão de critérios sustentáveis nos processos de negócio e divulgação pública de resultados de desempenho, bem como normas e regimentos da empresa.

O Quadro 28 apresenta o alinhamento entre os modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD para a Organização D.

No que diz respeito à sustentabilidade ambiental, a Organização D possui projetos que se destinam à melhoria das dimensões ambientais como redução do uso de recursos naturais, redução de resíduos e de emissões. Por outro lado, não há metas ambiciosas para a maioria dessas dimensões. Por esse motivo, as dimensões emissões e resíduos foram classificadas como nível 3. Mas vale ressaltar que há estratégia para a sustentabilidade ambiental, com metas e projetos vigentes na Organização D. Entretanto, de acordo com o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), há a necessidade da empresa possuir metas ambiciosas para ser classificada como nível 4.

Quadro 28: Alinhamento entre os modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD da Organização D

	Dimensões	Org. D	Características da maturidade	
			Nível 4	
Econômica	Inovação e tecnologia		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • É objetivo estratégico da empresa é ser inovadora e desenvolver ciência para melhoria do bem estar da comunidade, clima e buscar soluções para empresas fornecedoras e clientes. • Há investimento proativo em pesquisa e desenvolvimento para a sustentabilidade
	Colaboração		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há colaboração em programas para a sustentabilidade com clientes, comunidade, escolas e universidades; • A seleção dos parceiros inclui critérios de sustentabilidade.
	Gestão do conhecimento		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há programas de educação, ocorrem reuniões para compartilhamento das metas e novos projetos da empresa para alcançar metas da empresa; • Há uso de softwares para compartilhamento de informações.
	Processos de negócio		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há definição de processos na empresa e inclusão de sustentabilidade nos processos; • Há metas e revisões nos processos, com o foco em inovação e melhoria dos processos. • Há mapeamento para todos os processos.
	Compras		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há divulgação pública das exigências para ser um fornecedor. Foi possível identificar critérios ambientais, sociais e de qualidade do produto; • São apresentados critérios para auditoria de avaliação dos fornecedores, que devem tirar a nota mínima para continuar cadastrado.
	Relatório de sustentabilidade		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há relatórios públicos integrados e relatórios individuais divulgados. Por exemplo, é divulgado sobre a governança corporativa, códigos de conduta de relacionamentos, regras para ser um fornecedor, relação com o governo e bem estar social, como participação de agendas mundiais para melhoria do clima atmosférico.
			Nível 4	
Ambiental	Recursos		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há projetos de redução e substituição de recursos naturais como o desenvolvimento de pesquisas para implantação de tecnologias limpas; • Os projetos são desenvolvidos com equipe de funcionários e podem envolver universidades.
	Emissões		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> • Há desenvolvimento de projetos para redução das emissões, porém não há projetos para redução ao nível zero; • Há controle do volume de emissões e divulgação dos resultados de redução de emissão. • Os projetos de redução de emissão não têm o objetivo de reduzir ao nível zero.
	Resíduos		Nível 3	<ul style="list-style-type: none"> • Há desenvolvimento de projetos para redução dos resíduos, porém não há projetos para redução ao nível zero; • Há controle do volume de resíduos e divulgação dos resultados de redução dos mesmos. • Os projetos de redução de resíduos não têm o objetivo de reduzir ao nível zero.
	Biodiversidade		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> • Há financiamento e apoio de projetos de preservação da biodiversidade desenvolvimento por outras entidades e participações em reuniões globais de impacto ao meio ambiente. • Atividades a fim de diminuir o impacto organizacional sobre a biodiversidade são implantadas, como o uso de tecnologias limpas, redução do uso de recursos naturais e de emissões.

	Questões ambientais no produto		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há projetos de redução e substituição de recursos naturais, redução de resíduos e emissões, como o desenvolvimento de pesquisas para implantação de tecnologias limpas; Os projetos são desenvolvidos com equipe de funcionários e podem envolver universidades; Há exigências ambientais para ser um fornecedor e parceiro da Organização D.
		Nível 4		
Social interna	Governança corporativa		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há um código de conduta interno formal de comportamento; Códigos e diretrizes para parceiros, fornecedores e representantes da marca.
	Incentivos e motivações		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há incentivos para o desenvolvimento de projetos, que podem ter objetivos sustentáveis. Tanto para sustentabilidade ambiental, quanto para a sustentabilidade social, como melhoria da saúde e segurança dos funcionários e redução de impactos ambientais; Os funcionários envolvidos nos projetos podem ser premiados e há engajamento dos funcionários para o desenvolvimento dos mesmos.
	Saúde e segurança		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Planejamento da saúde e segurança, estudo do projeto do processo e do produto, por meio do ciclo de vida do produto, que analisa pontos críticos de segurança para os funcionários; Desenvolvimento de projetos com o objetivo de melhorar a segurança dos funcionários; Treinamentos e uso de equipamentos de proteção.
	Desenvolvimento de capital humano		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há programas de educação internos, que envolvem treinamentos para função, saúde e segurança e códigos internos de conduta; Há desenvolvimento de projetos que envolvem equipes de diferentes níveis hierárquicos e áreas organizacionais; Parcerias com universidades e outros órgãos educacionais para promoção da educação corporativa. Não foram mencionadas recompensas financeiras, porém há sistemas de recompensas por meio de conferências entre funcionários nas quais eles podem ser premiados. Assim, há sistema de recompensas.
		Nível 4		
Social externa	Comportamento ético e direitos humanos		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há canais de denúncia disponíveis, nos quais os funcionários podem denunciar comportamento antiéticos de forma anônima; Há código de conduta, que explica sobre a ética na condução dos negócios da empresa; Há grupos de investigação de comportamento antiéticos.
	Atividades controversas		Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> A empresa é conhecida por projetos de proteção ao meio ambiente e combate às atividades controversas A empresa possui atividades de impacto ao meio ambiente. Entretanto, há projetos de minimização dos impactos por meio de desenvolvimento de tecnologias limpas e participação de eventos mundiais de combate a mudança climática; A empresa já ganhou prêmios por adotar medidas de sustentabilidade.
	Corrupção e cartel		Nível 4	Há combate a atividades corruptas, por meio do código de conduta formal para relações com parceiros e governo e por meio de auditorias de avaliação de parceiros.
	Cidadania corporativa		Nível 4	As relações de cidadania corporativa com a comunidade, parceiros, governo e funcionários são planejadas e incluem os objetivos estratégicos do negócio.
		Nível 4		
	Escopo do SMD		Nível 4	Há uso de indicadores de sustentabilidade ambiental e social, medidos regularmente e divulgados publicamente em relatórios.

Sistema de Medição de Desempenho	Infraestrutura de apoio	Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há uso de softwares de tecnologia e informação para coletar, armazenar e divulgar dados de negócio, ambientais e sociais. Uso de <i>Business Intelligence</i>
	Uso das medidas de desempenho	Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> O uso do SMD é para alcançar as metas de estratégia, definidas pela unidade global e comunicadas para cada unidade, que possuem a mesma meta; O uso é proativo no que se refere ao alcance das metas, inclui o envolvimento de <i>stakeholders</i>, como a avaliação de fornecedores, pesquisa de identificação das necessidades e satisfação de clientes, atendimento à legislação e avaliação de projetos de produtividade e sustentabilidade desenvolvidos por funcionários.
	Comunicação	Nível 4	<ul style="list-style-type: none"> Há canais de comunicação formal para divulgar resultados e metas com os funcionários, clientes e fornecedores; Há divulgação pública dos resultados da empresa.
	Formalização	Nível 4	Há projeto, seleção e revisão de metas financeiras e não financeiras, que envolve exigências de clientes, fornecedores e comunidade.
Alinhamento: A sustentabilidade apresentou nível 4, enquanto o SMD também apresentou nível 4			

FONTE: Elaboração própria

Como é possível verificar no Quadro 28, há alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD para a maioria das dimensões da sustentabilidade. No entanto, algumas dimensões da sustentabilidade apresentaram nível 3.

Quanto à sustentabilidade social, a Organização D também se classificou como nível 4. A gestão interna da empresa inclui governança corporativa formalizada que abrange todas as unidades, envolvimento dos funcionários, prevenção de acidentes e incentivos aos funcionários. A gestão externa inclui combate a atividades antiéticas, regimento de relação com *stakeholders* formalizado, com auditorias e divulgado publicamente.

Por fim, o SMD possui nível 4 na Organização D, pois há uso de softwares de TI para todas as atividades da empresa. Também há compartilhamento de informações e projetos com todas as unidades do mundo. Para tanto, o escopo do SMD, formalização, metas e infraestrutura de apoio precisam estar alinhados à comunicação.

7. ANÁLISE INTERCASOS

Após a apresentação de cada caso e análise das adequações intracaso com o SMD, pode-se analisar o alinhamento geral entre os modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD. Primeiramente, será comparado o modelo de maturidade do SMD para as diferentes empresas, de modo a entender o SMD nos diferentes níveis de maturidade. Após essa análise, serão analisadas as adequações entre as dimensões da sustentabilidade e as dimensões do SMD.

7.1. Análise de maturidade do SMD

As organizações analisadas apresentaram um nível 1, nível 2, nível 3 e nível 4, respectivamente, para o modelo de maturidade da sustentabilidade. Contudo, para o modelo de maturidade do SMD, não foi encontrado nível 1, pois as empresas do estudo começaram a maturidade no nível 2. O Quadro 29 apresenta a classificação geral das dimensões do SMD.

Quadro 29: Comparação intercasos para os níveis de maturidade do SMD

Dimensões	Organização A		Organização B		Organização C		Organização D	
Escopo do SMD		Nível 3		Nível 3		Nível 4		Nível 4
Infraestrutura de apoio		Nível 2	Nível 2		Nível 3			Nível 4
Uso das medidas de desempenho		Nível 2		Nível 3		Nível 4		Nível 4
Comunicação	Nível 1		Nível 2			Nível 4		Nível 4
Formalização		Nível 2		Nível 3		Nível 4		Nível 4
Classificação do SMD	Nível 2		Nível 3		Nível 4		Nível 4	

FONTE: Elaboração própria

Pode-se perceber pelo Quadro 28 que até o modelo de maturidade do SMD alcançar o nível 4, houve desalinhamento das dimensões do SMD até alcançarem o alinhamento no nível maduro.

A dimensão “escopo do SMD” está relacionada à inclusão de indicadores financeiros e não financeiros. Todas as empresas visitadas apresentavam os indicadores não financeiros no seu escopo, inclusive de sustentabilidade, já que a legislação exige a apresentação de relatórios sobre emissões, resíduos e uso de recursos naturais nos setores de atuação das empresas. Além

disso, utilizam de indicadores financeiros, pois há exigências de legislação para apresentação de relatórios financeiros anuais. Dessa forma, desde a empresa nível 1 em sustentabilidade, ocorre o uso de indicadores financeiros e não financeiros em base regular. Essa caracterização, de acordo com o modelo de maturidade do Wettstein e Kueng (2002) já configura o nível 3.

No entanto, não significa que as Organizações A e B, que foram classificadas como nível 3, possuam as mesmas características no escopo do SMD. Percebeu-se que a Organização A possui um sistema de indicadores de desempenho focado em atender a legislação e necessidades dos clientes. Já a Organização B possui um sistema de indicadores de desempenho voltado para atender legislação, clientes e atividades de sustentabilidade. Portanto, há uma ampliação do escopo do SMD, que não é prevista no modelo de maturidade utilizado como base, porém corrobora com estudos anteriores sobre a maturidade do SMD como Araújo e Martins (2009) e Frederico e Martins (2012).

As Organizações C e D possuem sistemas de indicadores de desempenho com o objetivo em atender a legislação, clientes, investidores, funcionários (principalmente para evitar acidentes) e sustentabilidade. Assim, o escopo do SMD inclui o interesse de diferentes *stakeholders*.

Ao analisar os diagramas de relação apresentados ao longo das análises intracasos, a dimensão escopo do SMD foi verificada para quase todas as dimensões do estudo em todos os níveis. Esse fato ocorreu, pois foi mencionada a existência de atividades do negócio, ambiental e/ou social para atender, principalmente, a pressão de clientes e legislação. Assim, houve inclusão de indicadores de desempenho.

A dimensão “infraestrutura de apoio” apresentou nível 2 para as organizações A e B. As Organizações A e B possuem sistemas de informação para coletar e armazenar dados financeiros e de negócio, mas não utilizam para divulgação dos dados (a divulgação ocorre por *e-mail*). Já a Organização C foi classificada como nível 3, pois utiliza sistemas de informação integrados para coletar, armazenar e divulgar os resultados aos funcionários e investidores. Há coleta automatizada para os dados de produção e para alguns dados da sustentabilidade, como o consumo de água, por exemplo. Os níveis de desempenho de produtividade são gerados *online* durante a execução do processo e são gerados gráficos pelos sistemas de informação para que os responsáveis pela operação possam acompanhar a produção. A Organização D foi classificada como nível 4 devido ao uso de *business intelligence*.

Podem-se comparar os diagramas de relação feitos para cada empresa, de modo a identificar um padrão de maturidade para a dimensão infraestrutura de apoio. A infraestrutura

de apoio é relacionada ao escopo do SMD, aos indicadores financeiros, aos indicadores de negócio, ao uso do SMD e aos processos de negócio em todas as empresas, desde o nível 1. As Organizações A e B apresentaram relações com as dimensões econômicas e as dimensões do SMD. Assim, as empresas utilizavam softwares de tecnologia e informação, mas não para os dados da sustentabilidade. A partir da Organização C, foram acrescentadas algumas relações com as dimensões ambientais e sociais. Nessa empresa, havia o uso de softwares para todos os processos de manufatura, para controle da água, emissões e número de acidentes, mas não eram utilizados para todas as áreas da sustentabilidade. Já na Organização D, apareceram relações com as três dimensões da sustentabilidade e a infraestrutura de apoio.

A dimensão “comunicação” nas Organizações A e B ocorre a nível gerencial. No entanto, durante a visita na Organização A, não foi constatado gráficos de resultados de desempenho divulgados em painéis. Só há comunicação aos funcionários caso ocorra alguma reclamação de cliente, para que possam corrigir o erro. Por isso, a Organização A foi classificada como nível 1. Já na Organização B, foi possível observar quadros e divulgação de atividades de sustentabilidade a todos os funcionários. Então, no que se refere aos programas ambientais e sociais, há seleção de indicadores e divulgação de desempenho das atividades. Os resultados de desempenho do negócio são apresentados por meio de reuniões com os funcionários, mas não há quadros de divulgação. Já as Organizações C e D divulgam a todos os funcionários os resultados dos principais indicadores em relatórios públicos.

Ao comparar os diagramas de relação da dimensão comunicação nas empresas, constatou-se a presença das dimensões escopo do SMD, indicadores de negócio, processos de negócio e clientes para todas as empresas. Assim, o objetivo de ter uma comunicação para comunicar a estratégia da empresa e atender às necessidades dos clientes ocorre em todos os níveis. As dimensões da sustentabilidade ambiental e social apareceram no nível 2, pois a empresa divulga informações sobre os programas ambientais e sociais aos funcionários, clientes e comunidade. Todavia, não havia um planejamento para a comunicação e não apareceram relações com softwares de TI. Já nas Organizações C e D a comunicação abrangeu todos os *stakeholders* e dimensões da sustentabilidade ambiental e social.

As dimensões “uso das medidas de desempenho” e “formalização” seguiram um crescimento mais regular, isto é, cada empresa foi classificada em níveis diferentes obedecendo a um crescimento de nível de maturidade. A Organização A foi classificada como nível 2, a Organização B como nível 3 e as Organizações C e D como nível 4. Essa dimensão seguiu o

crescimento de maturidade proposto por Wettstein e Kueng (2002), com o crescimento a partir do nível 2.

Ao comparar os diagramas de relação para a dimensão uso das medidas de desempenho, houve a relação com as dimensões da sustentabilidade ambiental e social desde a empresa do nível 1. Devido as obrigações legais, houve o uso proativo das medidas de desempenho, com o objetivo de alcançar metas ambientais e sociais de acordo com a legislação. Dessa maneira, a definição do uso do desempenho ocorre desde a empresa nível 1, mas segundo o modelo de maturidade utilizado nesse estudo, essa característica seria nível 2.

O mesmo ocorreu para a dimensão formalização, já que foi necessária a seleção das medidas de desempenho ambiental e social para cumprimento da legislação. Além disso, desde a empresa nível 1, houve exigências de clientes para o controle de impactos ambientais e sociais, de modo que as empresas precisaram selecionar medidas de desempenho para controle. Contudo, nas empresas A e B não ocorrem a revisão das metas periodicamente. Já nas empresas C e D a formalização inclui revisão de metas.

Após analisar a evolução de maturidade do SMD, é possível comparar os quatro casos, analisando o alinhamento entre o SMD e as diferentes dimensões da sustentabilidade. A seguir, serão apresentadas as análises de alinhamento intercasos.

7.2. Alinhamento entre as dimensões do SMD e a sustentabilidade econômica

A dimensão *inovação e tecnologia* apresentou relação com a dimensão do SMD “escopo do SMD” desde o nível 1. Foram mencionados os indicadores como o índice de produtividade e aumento da satisfação dos clientes para motivar a inovação nas empresas. Como é o caso das Organizações A, B e C, que possuem atividades informais destinadas a inovação dos processos de produção. Entretanto, as inovações não estão relacionadas a sustentabilidade nessas empresas.

No caso da Organização D, há em sua estratégia o objetivo de ser uma empresa inovadora. Nesse sentido, há um departamento de P&D, uso de medição de desempenho, que incluem as dimensões escopo do SMD, formalização, infraestrutura de apoio, comunicação e uso do SMD. Os engenheiros responsáveis devem fazer 1 a 3 projetos por ano, que incluem projetos de inovação ambiental e/ou social.

Para a Organização D, houve alinhamento entre os níveis de maturidade do SMD e a dimensão inovação e tecnologia, que foi o nível 4. As demais empresas não estão alinhadas ao

SMD. A Organização A foi classificada como nível 1 em inovação e tecnologia e o SMD com nível 2. A Organização B foi classificada como nível 2 e o SMD como nível 3. Por fim, a Organização C foi classificada como nível 2 em inovação e o SMD como nível 4.

Vale destacar que à medida que o nível de maturidade da empresa evoluiu, a dimensão inovação e tecnologia não acompanhou a evolução. Na verdade, essa dimensão não apresentou muitas alterações ao comparar as empresas A, B e C. Seguindo o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), a Organização C, para ser nível 3 deveria incluir o uso de tecnologias limpas. Tal fato pode ser justificado pela falta de investimentos em inovação nessas empresas, pois não se trata de uma dimensão com exigências legais ou pressões externas.

No que diz respeito à análise dos diagramas de relação das três empresas, não foram acrescentadas mais dimensões do SMD da empresa nível 1 até a empresa nível 3. As relações que apareceram no nível 1 se repetiram até o nível maduro. As dimensões foram o escopo do SMD, com a inclusão de indicadores de negócio.

A dimensão *colaboração* também apresentou relação com o escopo do SMD nos quatro níveis de maturidade. Foi notado que as empresas iniciaram colaborações e parcerias relacionadas ao seu negócio, mais especificamente com fornecedores e clientes. Dessa forma, houve a necessidade colaborar para alinhar a matéria-prima adquirida de fornecedores ao produto/serviço produzido pela empresa, para atender às necessidades dos clientes.

Nesse sentido, foram constatados indicadores de negócio no escopo do SMD, devido a avaliação de qualidade da matéria-prima comprada dos fornecedores, que foi mencionada nos quatro níveis de maturidade.

A Organização A e C possuem exigências sustentáveis para a maioria dos fornecedores, exigindo um certificado ambiental, mas não para todos. Desta forma, essa dimensão foi classificada como nível 2 e não foi encontrada empresa que só considera o preço como critério de parceria. O SMD na Organização A também foi classificado como nível 2, portanto houve alinhamento. Já o SMD da Organização C foi classificado como nível 4 e a colaboração como nível 2 e por isso não houve alinhamento.

A empresa B possui nível 3, pois requer critérios sustentáveis para seus parceiros. A Organização B está alinhada ao SMD no que se refere a colaboração. Já a Organização D, com nível 4, inclui medidas de desempenho para os projetos sociais e ambientais que participa. Portanto, houve alinhamento entre a dimensão colaboração e o SMD para essa empresa.

A Organização D possui parcerias para desenvolvimento tecnológico, que inclui projetos formalizados em parcerias com instituições de ensino como universidade e SENAI.

Deste modo, há no escopo do projeto a delimitação de prazos, metas e tempo de envolvimento, por exemplo. Além disso, esses projetos podem ter objetivos ambientais ou sociais.

A dimensão *gestão do conhecimento* nas empresas se concentrou em treinamentos e discussões sobre o tema nas empresas. Essa dimensão seguiu a ordem de evolução de maturidade para cada empresa analisada, isto é, a Organização A foi classificada como nível 1, a B como nível 2, a C como nível 3 e, por fim, a D como nível 4, conforme proposto de modelo Baumgartner e Ebner (2010).

No que se refere ao alinhamento com o SMD, não houve alinhamento para as empresas A, B e C, já que o SMD apresentou um nível acima em relação à sustentabilidade. Já para a Organização D houve alinhamento entre o SMD e a gestão do conhecimento.

Percebeu-se que não há formalização da aprendizagem organizacional nas empresas de nível 1 e 2, que são as Organizações A e B. Conforme a necessidade da função do funcionário, são apresentadas as recomendações e treinamentos para a função, sem a formação de equipes para a aprendizagem organizacional. Após isso, não há calendário para treinamentos e atualização das funções. Já nas Organizações C e D, foram mencionados a existência de mapeamento de funções, treinamentos diários e atualização dos treinamentos de modo formalizado. Cabe destacar que, a Organização D possui programas que incentivam a formação de equipes para o desenvolvimento de projetos e possui infraestrutura de apoio com informações livres em relação ao conhecimento organizacional.

No que se refere à relação com o SMD, houve relações com a dimensão formalização na Organização A. Na Organização B foi acrescentada a relação com comunicação, além da relação com formalização do SMD. Na Organização C foram acrescentadas relações com indicadores sociais, financeiros e de negócios, pois foi mencionado o valor investido em formação e capacitação dos funcionários. Já na Organização D, há relação com mais dimensões do SMD, pois há inclusão de desenvolvimento de competências na estratégia da empresa. Assim, pôde-se perceber que o alinhamento com o SMD foi crescendo a cada nível de maturidade para a dimensão gestão do conhecimento.

A dimensão *processos de negócio* apresentou nível 1, 2, 4 e 4 respectivamente, para as Organizações A, B C e D. Assim, houve alinhamento entre o SMD e a dimensão processos de negócio para as empresas C e D.

Observou-se que há obrigações legais em atividades de processos ambientais e sociais nas empresas como, por exemplo, a saúde e segurança dos funcionários, emissão de relatórios para órgãos governamentais sobre o uso de recursos naturais e a geração de resíduos. Devido a isso, alguns processos de negócio são estruturados e são avaliadas as necessidades de

atendimento a legislação. São incluídas formalmente as atividades de sustentabilidade nos processos de negócio, justificando o alinhamento com o SMD, já que há controle e medição de desempenho para atendimento da legislação. Contudo, a formalização não ocorre de maneira alinhada em relação aos processos de sustentabilidade.

Quanto à dimensão *compras*, a Organização A está em fase de projeto para formalizar a exigência de critérios ambientais e sociais de seus fornecedores. Foi relatado que há exigência para a maioria dos fornecedores, mas não para todos e não são feitas auditorias externas. A relação com os fornecedores foi mencionada na dimensão “colaboração”, que incluiu indicadores de desempenho de qualidade da matéria-prima e de sustentabilidade.

Não houve empresa que só considerasse o custo dos produtos, que seria o nível 1 na dimensão *compras*. Desde a Organização A, houve considerações de qualidade e ambientais na seleção de *compras*. Foram considerados critérios como qualidade e sustentabilidade, mesmo que não para todos os fornecedores. O mesmo ocorreu com a Organização B e C, que considerou critérios de sustentabilidade para a maioria dos fornecedores. Contudo, as Organizações B e C não exigem formalmente, no contrato, um certificado relacionado a sustentabilidade, como a empresa de nível 1, que exige certificado ambiental. Já a Organização D exige certificado ambiental e realiza auditorias com pontuações em seus fornecedores para avaliá-los, incluindo relações com formalização e infraestrutura do SMD.

O SMD apresentou alinhamento nas Organizações A e B, que apresentaram nível 2 e 3, respectivamente, tanto para o SMD, quanto para a dimensão *compras*. Já a Organização C apresentou nível 3 na dimensão *compras* e nível 4 no SMD. Por fim, a Organização D apresentou alinhamento com nível 4..

A dimensão *transparência ou relatórios de sustentabilidade* pôde ser melhor analisada nas Organizações C e D, pois estas divulgam relatórios públicos. As Organizações A e B não divulgam relatórios públicos, somente gerentes têm acesso aos relatórios internos operacionais. As empresas que publicam relatórios apresentam os indicadores e metas para as dimensões ambientais, sociais, operacionais e financeiras. Portanto, há a relação com o SMD, pois para apresentação dos indicadores, houve a necessidade de formalização, metas e monitoramento dos mesmos.

Observou-se alinhamento em relação à *transparência* com as Organização C e D e o SMD. Já as Organizações A e B apresentaram um nível abaixo em relação ao SMD.

Portanto, para a sustentabilidade econômica, os níveis de maturidade do SMD estão um nível acima em relação a sustentabilidade econômica. Foi possível resumir como ocorreu o

alinhamento das dimensões do SMD nos quatro níveis de maturidade analisados no Quadro 34, que será apresentado na seção 7.6.

7.3. Alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade ambiental

A dimensão *uso de recursos naturais* evidenciou o uso de SMD desde o nível 1 de maturidade. Nas empresas visitadas, percebeu-se que há legislação vigente para controle do volume de água e outros recursos naturais. A Organização B é do setor de serviços e não possui essa regra da legislação para o uso de recursos naturais, porém, por estar localizada em reserva natural, é obrigada a possuir atividades de proteção ambiental. Para as Organizações A, C e D, há a necessidade de cumprir a legislação, medindo a vazão do uso de água e apresentando relatórios anuais a órgãos públicos competentes. Dessa forma, observaram-se as relações com as dimensões indicadores ambientais, escopo do SMD, uso do SMD e formalização em empresas de todos os níveis.

Na Organização A se verificou o controle do uso de água e tratamento de efluentes, obrigatórios por legislação. Contudo, não há objetivos de medir a eficiência do uso de recursos naturais. Sendo assim, seguindo o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), a Organização A foi classificada como nível 1. Conforme já mencionado, houve relações com as dimensões do SMD, mas não houve alinhamento entre a dimensão recursos e o SMD, pois o SMD é nível 2.

Na Organização B, há controle do uso de recursos naturais, como a água. Todavia, no setor de atuação da empresa, não há exigências para limite do volume de água utilizado. Não há metas para a redução do uso da água, mas há controle do volume e foram implantados redutores de vazão, para reduzir o volume de água. Além disso, a empresa possui tratamento de água e esgoto e reutiliza a água tratada para limpeza. Por esse motivo, a dimensão recursos foi classificada como nível 2. No que se refere ao alinhamento com o SMD, a Organização B foi classificada como nível 3 no modelo do SMD, então não há alinhamento.

Nas Organizações C e D houve relações com comunicação e infraestrutura de apoio, já que nessas empresas há monitoramento *online* e integrado aos softwares de gestão sobre o uso de recursos naturais. Além disso, são elaborados relatórios ambientais públicos. As Organizações C e D possuem estruturas parecidas em relação aos recursos. A Organização C foi classificada como nível 3, pois não possui metas de redução dos recursos naturais. Já a Organização D foi classificada como nível 4, pois possui metas de redução do uso de recursos naturais. A dimensão recursos apresentou alinhamento com o SMD somente na Organização D.

Para a dimensão recursos, houve uma evolução dos níveis de maturidade com os dados coletados, conforme proposto pelo modelo de Baumgartner e Ebner (2010).

Na dimensão *emissões na água, ar e solo*, há uso de indicadores, para controlar e monitorar, já que há legislação com limite de volume estabelecido. A Organização B é do setor de serviços e declarou não possuir emissões. As demais organizações declararam ter emissões e monitoram o volume emitido, para atender a meta da legislação. Além disso, há órgãos reguladores que exigem relatórios anuais e todas as empresas fazem os relatórios.

A Organização A possui controle de emissões para atender o volume de emissão permitido pela legislação, assim há uso do SMD, indicadores ambientais e escopo do SMD relacionado a emissões. Dessa maneira, houve conformidade com leis e regulamentos e a empresa foi classificada como nível 1. Desse modo, não houve alinhamento entre as emissões e o SMD na Organização A.

As dimensões do SMD presentes na Organização A, também estão presentes nas Organizações C e D. Entretanto, as Organizações C e D possuem projeto de controle de emissão na governança corporativa. As Organizações C e D divulgam o volume de emissões em relatórios públicos e também divulgam o valor de investimento financeiro realizado para limpeza de chaminés, troca de equipamentos e treinamentos. Por isso há relação com formalização, comunicação do SMD e indicadores financeiros.

Vale ressaltar que a Organização C possui projeto para manter as emissões no nível permitido da legislação, enquanto a Organização D possui projetos de redução de emissões além do que a legislação exige e uso de tecnologias limpas. Essa é a diferença de metas ambientais entre as empresas, não só para emissões.

Assim, a Organização C foi classificada como nível 2 e a Organização D foi classificada como nível 3. Segundo o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), no nível 3 há o uso de tecnologias limpas. A dimensão emissões não apresentou alinhamento com o SMD em nenhuma das Organizações analisadas.

No que se refere aos *resíduos*, houve o uso de dimensões do SMD, que é o uso de indicadores ambientais por todas as empresas. Assim como o uso de recursos e emissões, há legislação para o adequado descarte de resíduos por indústrias de forma geral. Desse modo, há a necessidade de cumprimento de legislação, que inclui calcular o volume de lixo gerado, separar o lixo e descartá-los em locais apropriados, com risco de multas financeiras por órgãos governamentais, caso isso não seja cumprido. Assim, todas as organizações possuem relação com a medição de desempenho.

Tanto a Organização C quanto a Organização D possuem formalizado um regime interno que abrange todas as atividades da empresa, desde as funções relacionadas a produção, até as atividades de separação de lixo e reciclagem.

A Organização C cumpre e formaliza as atividades relacionadas a resíduos, porém não possui metas de redução dos mesmos. Assim, apesar de possuírem estruturas diferentes para o controle de resíduos, as Organizações C e D foram classificadas como nível 3. A Organização D possui metas de redução de resíduos e há projetos de melhoria de tecnologias, implantação de tecnologias limpas e uso de ciclo de vida do produto para reduzir o volume de resíduos. Assim, há relação com indicadores de negócio, indicadores ambientais e escopo do SMD. Contudo, há metas para redução de resíduos, mas não são para zero resíduos, que seria o nível 4. Desse modo, a Organização D foi classificada como nível 3. Assim, não houve alinhamento entre os níveis de maturidade do SMD e a dimensão resíduos nas Organizações C e D.

A dimensão resíduos também não apresentou alinhamento com o SMD. As dimensões apresentaram um nível inferior na dimensão resíduos em relação ao SMD.

No que se refere a *biodiversidade*, não é obrigatório por lei possuir projetos de preservação da biodiversidade para as Organização A e D. Já as Organizações B e C são obrigadas a possuir atividades relacionadas a biodiversidade (a Organização B por estar localizada em uma área de preservação ambiental). A Organização C deve preservar a qualidade do solo e rio, que pode ser alterada devido ao uso de produtos químicos, na qual há plantação de cana-de-açúcar.

A Organização A não possui atividades relacionadas a preservação ambiental e por isso não há relação com o SMD. Todavia, possui exigências de certificado ambiental para a maioria dos fornecedores e possui tratamento de efluentes. Assim, conforme o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), impactos mais relevantes sobre a biodiversidade são identificados e considerados. Portanto, a Organização A foi classificada como nível 1.

Já a Organização B, de nível 4, é obrigada por lei a preservar as espécies locais. Além disso, a biodiversidade local faz parte da satisfação dos clientes. Isto é, além da legislação, a natureza preservada faz parte do serviço oferecido. Por isso, há um empenho em preservar espécies de animais e plantas locais, que inclui número de filhotes resgatados, número de plantas e árvores plantadas e atividades do instituto da empresa. Há divulgação desses resultados de indicadores tanto para os funcionários, quanto para os clientes e na página *online* oficial da empresa. Dessa forma, a Organização B foi classificada como nível 4.

A Organização C possui projetos para preservação da biodiversidade, pois há plantações de cana-de-açúcar com utilização de produtos químicos que podem contaminar o

solo. Dessa forma, há monitoramento da acidez do solo e são plantadas árvores e plantas para preservá-lo. Há também monitoramento do nível de acidez dos rios que passam nas propriedades da empresa, de modo a preservar a biodiversidade dos mesmos. Há utilização de indicadores ambientais e uso da medição de desempenho para essas atividades. A dimensão biodiversidade não apresentou alinhamento com SMD em nenhuma das Organizações. Assim, a Organização C foi classificada como nível 4, pois há atividades e abordagens a fim de diminuir o impacto à biodiversidade.

A Organização D não possui atividades relacionadas a preservação da biodiversidade no que se refere a projetos de espécies de animais e plantas, porém há atividades de preservação ambiental, como a redução de gases no efeito estufa, que foi mencionado em emissões. Dessa forma, a Organização D apresenta estratégia e políticas voltadas para reduzir o impacto sobre a biodiversidade. De acordo com o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), pode-se classificar como nível 4.

Quanto ao alinhamento do SMD, as Organizações A, C e D apresentaram alinhamento em relação à dimensão biodiversidade e o SMD. Já a Organização B não apresentou alinhamento.

No que se refere a *questões ambientais no produto/serviço*, a Organização A apresentou relação com indicadores de negócio e escopo do SMD. Essa relação ocorreu, pois as atividades de redução de impactos ambientais no produto ocorrem devido a exigências de clientes. Assim, há identificação de impactos ambientais e redução para determinados produtos, com o objetivo de atender aos clientes e legislação. Desse modo, a Organização A foi classificada como no nível 1.

Além dessas dimensões, a Organização B apresentou o acréscimo das dimensões formalização, comunicação e indicadores sociais. A Organização B possui um instituto responsável por cuidar das sustentabilidades ambiental e social, assim as atividades são formalizadas, envolvem medição de desempenho e comunicação dos resultados alcançados. Desse modo, há considerações e redução de impactos a biodiversidade. Contudo, no que se refere ao produto, que no caso é um serviço, não há objetivos de redução de todos os impactos ambientais. Foi mencionado que há objetivos de redução de consumo de recursos naturais, pois não tem como limitar o uso de água pelos clientes, por exemplo. Assim, essa dimensão foi classificada como nível 2.

Já a Organização C, que possui relações com as dimensões já mencionadas nas outras organizações de nível 1 e 2, possui também relação com os indicadores financeiros. Essa relação ocorreu, pois foi mencionado o investimento em limpeza de chaminés e trocas de

caldeiras, isto é, há identificação de impactos ambientais e redução dos mesmos. Assim, a Organização C foi classificada como no nível 3.

Por fim, a Organização D apresentou o acréscimo de relação com a infraestrutura de apoio. Há atividades para melhoria da sustentabilidade ambiental e social, que são incluídas nas metas da empresa e compartilhadas em softwares de informação para gerenciamento pelos diretores. Existem calendários de reuniões mundiais para o planejamento de novas metas para o meio ambiente, inclusive para a cadeia de suprimentos. Desse modo, a Organização D foi classificada como nível 4.

Portanto, as Organizações A, B e C não apresentaram alinhamento, ambas apresentaram um nível de maturidade na dimensão “questões ambientais no produto” abaixo do que o nível de maturidade do SMD.

7.4. Alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade social interna

A dimensão *governança corporativa* começou como nível 1 para a Organizações A, que apresenta código de conduta interno com o objetivo de cumprir funções, respeitando a legislação ambiental e trabalhista. Assim, foi considerado que há estruturas obrigatórias de governança corporativa. Além disso, a Organização A não apresentou relações com as dimensões do SMD e também não apresentou alinhamento com o nível de maturidade do SMD. A governança foi classificada como nível 1, enquanto o SMD foi classificado como nível 2.

Já a Organização B apresentou código de conduta interno com objetivos de sustentabilidade ambiental, além de regras para cumprimento da legislação. Assim, foi considerado que o código de conduta interno apresenta estruturas obrigatórias e voluntárias. De acordo com o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), a Organização B foi classificada como nível 2. A Organização B também não apresentou relações com as dimensões do SMD na dimensão governança corporativa e também não apresentou alinhamento entre os níveis de maturidade. A governança corporativa foi classificada como nível 2, enquanto o SMD foi classificado como nível 3.

A Organização C possui formalizada a governança corporativa orientada aos *stakeholders*, que é comunicada a todos os funcionários. Durante a visita, foi possível ter acesso ao documento de governança corporativa da Organização C, que é de acesso aos visitantes, funcionários, fornecedores e clientes da empresa. Assim, pode-se considerar que há medidas

adicionais para garantir a transparência corporativa. Contudo, o código de governança corporativa não é divulgado publicamente e essa dimensão foi classificada como nível 3.

Dessa forma, também não houve alinhamento com os níveis de maturidade do SMD. Além disso, a dimensão governança corporativa da Organização C apresentou relação com as dimensões formalização e o escopo do SMD.

A Organização D também possui um código interno para a governança corporativa, que é divulgado publicamente em páginas *on line* da empresa. Além disso, a Organização D avalia a implantação dos códigos de conduta por meio de auditorias nas unidades da empresa. No que se refere ao SMD, houve relação com diferentes indicadores do SMD, escopo, formalização, comunicação, infraestrutura de apoio e o uso do SMD. Dessa forma, pode-se considerar que há medidas adicionais para garantir a transparência corporativa e empenho ativo. De acordo com Baumgartner e Ebner (2010), pode-se classificar a Organização D como nível 4. Desse modo, há alinhamento com o SMD.

No que se refere ao alinhamento com o SMD, a Organização D apresentou alinhamento entre o SMD e a governança corporativa. Já as Organizações A, B e C apresentaram um nível abaixo em relação ao SMD. Entretanto, vale destacar que, as Organizações A e B, além de não apresentarem alinhamento com o SMD, não apresentaram relação com o SMD na governança corporativa.

A dimensão *incentivos e motivações*, na Organização A, foi classificada como nível 1, pois não há práticas de incentivos para atividades de sustentabilidade. Assim, não houve alinhamento com o SMD e a dimensão incentivos e motivações, pois o SMD foi classificado como nível 2, enquanto que a dimensão incentivos e motivações foi classificada como nível 1. Além disso, não apareceram relações com as dimensões do SMD.

Na Organização B, há bônus financeiro para que os funcionários alcancem as metas do negócio, que incluem práticas de preservação da biodiversidade. Desse modo, há incentivos e motivação definidos para a sustentabilidade. Contudo, a prioridade do negócio é a satisfação do cliente e não a sustentabilidade. Assim, conforme o nível 3 do modelo teórico, a alta administração não tem função exemplar em relação a sustentabilidade. Por esse motivo, a dimensão incentivos e motivações na Organização B foi classificada como nível 2. Assim, também não houve alinhamento com o SMD, que possui um nível acima, o nível 3. Essa dimensão está relacionada às dimensões do SMD indicadores de negócio, formalização do SMD, escopo do SMD e uso do SMD.

A Organização C possui incentivos verbais da equipe de produção, tanto para produção, quanto para atividades relacionadas a sustentabilidade. Quando há alcance de metas

de produtividade, é comum a empresa ter eventos como churrasco e confraternizações. Por esse motivo, houve relações com indicadores de negócio, escopo do SMD e formalização. No que se refere à sustentabilidade, há incentivos para o uso de equipamentos de segurança pelos funcionários e ocorre fiscalização da alta administração em relação a consumo de água, emissões e uso de EPI. Assim, pode-se considerar o apoio da alta administração para questões ambientais. Desse modo, a dimensão incentivos e motivações na Organização C foi classificada como nível 3. Em relação ao alinhamento com o SDM, também não há alinhamento.

Na Organização D também há incentivos verbais dos engenheiros responsáveis pelos projetos da empresa. Não há bônus financeiro, são realizadas premiações para a equipe do projeto. Como os projetos podem ter objetivos sustentáveis, ambientais ou sociais, são incluídos indicadores ambientais e sociais na dimensão incentivos e motivações. Houve relações com os indicadores ambientais, sociais, indicadores de negócio e formalização do SMD.

Não houve alinhamento entre o SMD e a dimensão incentivos e motivações em nenhuma das empresas analisadas. Todavia, as Organizações seguiram a evolução de maturidade em relação ao modelo de Baumgartner e Ebner (2010).

No que se refere à dimensão *saúde e segurança*, não houve relações com o SMD nas Organizações A e B. Há cumprimento de legislação, no que se refere à disponibilização de EPIs e treinamentos para preservar a saúde dos funcionários, mas não há metas para a saúde e segurança. Assim, a dimensão saúde e segurança nas Organizações A e B foi nível 1. Não houve alinhamento entre os níveis de maturidade do SMD e a dimensão saúde e segurança nas Organizações A e B.

Já as Organizações C e D possuem formalizadas as metas de redução de acidentes, treinamentos relacionados à segurança e projetos para reduzir riscos aos funcionários e calendários para atualização dos treinamentos.

A Organização C possui atividades de risco à saúde dos funcionários e já houve acidentes fatais. Devido a isso, há formalizado o calendário e registro de treinamentos para segurança e saúde, há uso de EPI e supervisão na execução dos processos, de modo a evitar acidentes. Ainda assim, ocorrem acidentes não fatais na empresa, há metas para redução e divulgação do número de acidentes aos funcionários. Dessa maneira, há relação com comunicação, formalização do SMD, indicadores sociais, indicadores de negócio, infraestrutura do SMD e escopo do SMD.

A Organização D não possui índices de acidentes como a Organização C, mas possui formalizadas as atividades de prevenção de acidentes. Há análise de risco a segurança e saúde dos funcionários na fase de projeto do produto e projeto do processo. Dessa forma, a empresa

possui ações preventivas no que se refere aos acidentes. As relações com o SMD são indicadores sociais, ambientais, indicadores de negócio, escopo do SMD, comunicação e formalização.

A saúde e segurança nas Organizações C e D foram classificadas como nível 4, pois há metas para saúde e segurança em ambas as organizações. Além disso, nas duas empresas houve alinhamento com o SMD.

A dimensão *desenvolvimento de capital humano* na Organização A ocorre com o objetivo de execução das atividades do negócio. Há treinamentos quando os funcionários são contratados. No que se refere à sustentabilidade, não há treinamentos. Assim, a dimensão desenvolvimento de capital humano foi classificada como nível 1. Houve relações com a dimensão formalização do SMD, visto que o desenvolvimento dos funcionários ocorre com o objetivo de atender metas do negócio. Em relação ao alinhamento com o SMD, a Organização A foi classificada como nível 2, enquanto que a dimensão foi classificada como nível 1. Portanto, não houve alinhamento.

O desenvolvimento de capital humano na Organização B tem o objetivo de execução das atividades do negócio principal e há cursos de formação para os funcionários. Os funcionários são incentivados a práticas de preservação ambiental. Há bônus financeiro para o alcance das metas, incluindo a execução de sustentabilidade ambiental. Desse modo, seguindo o modelo teórico, há certas medidas de desenvolvimento de capital humano em relação a sustentabilidade, sendo assim, essa dimensão foi classificada como nível 2. Na Organização B, houve relação com a formalização, indicadores de negócio, indicadores, financeiros e uso do SMD. Entretanto, não houve alinhamento.

Já as Organizações C e D possuem programas de educação internamente, que são formalizados. Ambas possuem governança corporativa formalizada e treinamentos de admissão para os funcionários, que explicam regras gerais de funcionamento da empresa, de saúde e segurança no trabalho. Há também o objetivo de treinar os funcionários para alcançar os objetivos do negócio da empresa.

As relações com o SMD na Organização C foram formalização, indicadores financeiros e indicadores de negócio. Além da relação com essas dimensões, a Organização D possui relação com infraestrutura e escopo do SMD. A Organização D possui softwares de apoio em todas as suas atividades, já que é uma empresa com filiais em diversos países e há a necessidade de gestão de informações de maneira mais rápida e hábil. Assim, há uso de softwares em 100% de suas atividades. Os treinamentos costumam ser padronizados em todas as unidades.

A Organização C foi classificada como nível 3, pois não há sistemas de recompensas formalizados. Já a Organização D foi classificada como nível 4, pois há recompensas.

7.5. Alinhamento entre as dimensões do SMD e a sustentabilidade social externa

No que diz respeito ao *comportamento ético e direitos humanos*, nas Organizações A e B não foram encontradas relações com o SMD. Ambas possuem regras de funcionamento interno, mas não há gestão e/ou investigação de comportamentos antiéticos. Contudo, são preservados os direitos humanos ao atender a legislação trabalhista e há código de conduta interno em ambas. A Organização A foi classificada como nível 1, pois há regras internas, mas não há um código formalizado. A Organização B foi classificada como nível 3, pois na Organização B há definição e comunicação do código para toda a empresa.

Já nas Organizações C e D essas práticas são formalizadas e inclusas na governança corporativa. Na Organização C, o comportamento ético está incluso na governança corporativa, que estabelece que os funcionários devem ser éticos nas atividades e não devem se expor a riscos nos processos. Há palestras e reuniões para conscientizar os funcionários em relação aos perigos das atividades da empresa. Assim, há relação com as dimensões comunicação e formalização do SMD, pois há divulgação de casos já existentes de punição, para incentivar o comportamento ético. Não houve alinhamento com o SMD na Organização C. A dimensão comportamento ético e direitos humanos foi classificada como nível 3, ao passo que o SMD foi classificado como nível 4. Assim, seguindo o modelo de Baumgartner e Ebner (2010), as Organizações B e C possuem o mesmo nível de maturidade.

Já na Organização D há um documento dedicado a regras que os funcionários devem seguir para garantir a ética da empresa. O documento abrange relações internas entre chefes e subordinados, relações externas entre fornecedor e o setor de compras e entre as empresas terceirizadas e os funcionários. O documento é público e disponibilizado a todos os funcionários via softwares e há exemplos do que a empresa considera aceitável ou não. Assim, houve as relações com os indicadores sociais, indicadores de negócio, escopo do SMD, uso do SMD, infraestrutura de apoio, comunicação e formalização do SMD. A Organização D apresentou alinhamento entre o SMD e a dimensão comportamento ético e direitos humanos.

As dimensões *atividades controversas e corrupção e cartel* foram pesquisadas em páginas de internet, para verificar a divulgação de notícias sobre as empresas. Em alguns casos, também foram citadas atividades controversas que ocorreram, como acidentes fatais, por exemplo. Nas Organizações A e B não foram mencionadas as atividades controversas, mas

ambas estão conscientes dos impactos ambientais de suas atividades, por isso promovem de redução de impactos. Portanto, ambas foram classificadas como nível 2.

Na Organização C, a dimensão *atividades controversas* apresentou relação com o escopo do SMD e formalização do SMD. Foi mencionada a ocorrência de acidentes fatais e não fatais. A empresa possui objetivos para reduzi-los, por esse motivo, há uso de indicadores de desempenho no escopo do SMD, que são ligados ao monitoramento do número de acidentes. Assim, conforme o modelo teórico, a empresa foi classificada como nível 3, pois declara estar ciente das atividades controversas e possui medidas para reduzi-las.

Na Organização D houve relação com o escopo do SMD, formalização e uso do SMD. Há planejamento preventivo para avaliar os riscos que os produtos podem gerar à segurança dos funcionários e ao meio ambiente. Assim, existe projeto de prevenção de atividades controversas na Organização D. A Organização D não apresentou alinhamento entre essa dimensão e o SMD. Todavia, há iniciativas de redução de impactos ambientais internos e também para os clientes, evidenciando assim que há medidas para redução de atividades controversas.

A dimensão *corrupção e cartel* não apresentou relação com as dimensões do SMD nas Organizações A e B. Foram pesquisados em *sites* casos de corrupção envolvendo as quatro empresas e não foram encontradas evidências sobre corrupção. Dessa forma, pode-se classificar as Organizações A e B como nível 1, pois há uma conformidade com leis e regulamentos em termos de corrupção e cartel.

Contudo, as Organizações C e D, além de estarem em conformidade com leis e regulamentos, preveem instruções para identificação de práticas corruptas.

A Organização C apresentou relação com a dimensão escopo do SMD, já que a empresa inclui no código de conduta interno regras e sugestões para que os altos executivos não sejam corruptos. Assim, ela foi classificada como nível 3.

Na Organização D, as dimensões do SMD que apresentaram relações com a dimensão corrupção e cartel foram o escopo do SMD e a formalização. Na Organização D também há no código de conduta sugestões para atividades anticorrupção e ocorrem auditorias para investigar casos de corrupção. Foram encontrados no relatório da Organização D resultados de investigação de corrupção, que foi zero nos últimos três anos. Por esse motivo, a Organização D foi classificada como nível 4.

A dimensão *cidadania corporativa* iniciou a classificação como nível 2, nível que inclui projetos de cidadania corporativa com objetivos monetários. Considerando que a cidadania corporativa remete a como uma empresa se encaixa na sociedade em relação aos

clientes, comunidade, fornecedores, funcionários e governo, foram identificadas relações com clientes, fornecedores e funcionários em todas as empresas. Desta forma, todas as empresas apresentaram projetos de cidadania corporativa, que remete ao nível 2, no entanto a evolução ocorreu na abrangência desses projetos.

O objetivo das relações da cidadania corporativa na Organização A é de atender às necessidades dos clientes. Nesse sentido, o relacionamento com os *stakeholders* é focado em atender as exigências dos clientes. Este ocorre por meio de visitas, *e-mails* e telefonemas para identificação das necessidades dos clientes. Há também relacionamento por *e-mails* e visitas junto aos fornecedores, em que são exigidos critérios de qualidade e de sustentabilidade. Internamente, há exigências técnicas dos funcionários, para cumprimento das funções operacionais. Dessa forma, há relacionamento e *feedbacks* com esses *stakeholders* de forma regular. No que se refere a projetos sociais desenvolvidos pela empresa junto à comunidade, a Organização A faz doações a órgãos do município da sede, mas não há planejamento ou periodicidade definida para as doações.

As dimensões do SMD que estão relacionadas com a dimensão cidadania corporativa na Organização A foram escopo do SMD, indicadores de negócio, indicadores ambientais, comunicação, formalização e uso do SMD. Essas relações ocorreram devido a exigências de clientes, que exigem critérios de qualidade e de sustentabilidade nos produtos. A dimensão cidadania corporativa foi classificada como nível 2 e o SMD também. Desta forma, houve alinhamento entre o SMD e a cidadania corporativa na Organização A.

Na Organização B, a cidadania corporativa apresentou características semelhantes à Organização A, como possuir estrutura de cidadania corporativa com o objetivo de atender às necessidades dos clientes. Entretanto, a Organização B também inclui aspectos de sustentabilidade ambiental e social no serviço, o que acrescenta aos relacionamentos com *stakeholders* considerações sobre sustentabilidade, tais como os funcionários e fornecedores. O relacionamento com fornecedores e funcionários ocorre por meio de diálogos e reuniões da empresa e há exigências de qualidade e de sustentabilidade. Contudo, não foi mencionado que a cidadania é sistematicamente planejada, que caracteriza o nível 3. Portanto, a Organização B também foi classificada como nível 2.

Assim, tanto a cidadania corporativa foi classificada como nível 2, enquanto que o SMD foi classificado como nível 3, não apresentando alinhamento com o SMD.

Nas Organizações C e D, há no código de conduta da empresa o planejamento sistemático da cidadania corporativa e treinamento para todos os funcionários no momento de admissão. Além disso, em ambas há canais de relacionamento específicos para atendimento de

cada *stakeholder*. Portanto, ambas foram classificadas como nível 4 e estão relacionadas a todas as dimensões do SMD.

Cabe ressaltar que, na Organização D, há exemplos de relacionamentos permitidos e não permitidos, disponíveis publicamente no código de conduta, principalmente para negociações realizadas pela alta administração. O objetivo dos exemplos é evitar comportamento e/ou negociações antiéticas. Essas regras não foram encontradas na Organização C, mas pelo modelo de maturidade, não há níveis diferentes.

Assim, as Organizações C e D também apresentaram alinhamento em relação ao SMD para a cidadania corporativa.

7.6. Análise de alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD

As análises intracasos apresentaram diagramas de relações para todas as dimensões da sustentabilidade e do SMD. Foi possível notar que a medida que a organização apresentava um nível mais maduro de maturidade, o número de relações entre as dimensões aumentou, o que tornou as relações mais complexas.

As relações das dimensões da Organização A, no geral, tiveram poucas ligações entre si, como se as áreas internas da empresa tivessem objetivos diferentes e o objetivo geral não era integrado na empresa. Já nas Organizações intermediárias B e C, pôde-se perceber que as redes apresentaram maiores ligações. Todavia, para as organizações exibiram um desalinhamento maior entre os níveis de maturidade das dimensões, como se as empresas estivessem em fase de desenvolvimento de um objetivo comum. Por fim, na Organização D, os diagramas de relação exibiram maior complexidade, contudo as dimensões da sustentabilidade apresentaram mais consistência e alinhamento entre os níveis de maturidade, evidenciando que esta empresa está mais madura.

A análise de alinhamento entre as dimensões da sustentabilidade e o SMD pode ser verificada no Quadro 29.

Os níveis de maturidade variam até o nível 4, é possível entender que houve inconsistências entre as empresas menos maduras até estas se estabilizarem no nível maduro. Isto é, os dados apresentaram um desalinhamento entre as diferentes dimensões da sustentabilidade e do SMD, principalmente em níveis intermediários, até que se alinharam de maneira mais harmônica no nível 4.

Quadro 30: Análise de alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do SMD

	Dimensões	Org. A	Org. B	Org. C	Org. D
Econômica	Inovação e tecnologia	Nível 1	Nível 2	Nível 2	Nível 4
	Colaboração	Nível 2	Nível 3	Nível 2	Nível 4
	Gestão do conhecimento	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Processos de negócio	Nível 1	Nível 2	Nível 4	Nível 4
	Compras	Nível 2	Nível 3	Nível 3	Nível 4
	Relatório de sustentabilidade	Nível 1	Nível 2	Nível 4	Nível 4
	Classificação	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Ambiental	Recursos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Emissões	Nível 1		Nível 2	Nível 3
	Resíduos	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 3
	Biodiversidade e	Nível 1		Nível 4	Nível 4
	Questões ambientais no produto	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Classificação	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Social interna	Governança corporativa	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Incentivos e motivações	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Saúde e segurança	Nível 1	Nível 1	Nível 4	Nível 4
	Desenvolvimento de capital humano	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Classificação	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Social externa	Comportamento ético e direitos humanos	Nível 1	Nível 3	Nível 3	Nível 4
	Atividades controversas	Nível 2	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Corrupção e cartel	Nível 1	Nível 1	Nível 3	Nível 4
	Cidadania corporativa	Nível 2	Nível 2	Nível 4	Nível 4
	Classificação	Nível 2	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Sistema de Medição de Desempenho	Escopo do SMD	Nível 3	Nível 3	Nível 4	Nível 4
	Infraestrutura de apoio	Nível 2	Nível 2	Nível 3	Nível 4
	Uso das medidas de desempenho	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 4
	Comunicação	Nível 1	Nível 2	Nível 4	Nível 4
	Formalização	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 4
	Classificação	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 4

FONTE: Elaboração própria

A Organização A, classificada como nível 1, apresentou variações entre os níveis 1 e 2. Já a Organização B, classificada como nível 2, está mais estabilizada nos níveis 2, mas com início de dimensões classificadas como nível 3. A Organização C, classificada como nível 3, apresentou variações entre os níveis 3 e 4, mas estava mais estabilizada no nível 3.

Já a Organização D adota práticas sustentáveis há muitos anos, desde 1975, e essa empresa é reconhecida pelas iniciativas sustentáveis. Há um vice-presidente para a sustentabilidade, que evidencia a inclusão da gestão da sustentabilidade como responsabilidade de cargos de alta gerência. Desse modo, a Organização D apresentou estabilização no nível 4.

Tais resultados corroboram com os estudos divulgados de Cagnin, Loveridge e Butler (2013). Segundo o modelo proposto por Cagnin, Loveridge e Butler (2013), a maturidade do modelo de sustentabilidade incorporada ao negócio tem um nível inicial, com gerenciamento inconsistente sem processos necessários e mal controlados. À medida que ocorre o amadurecimento, a organização consegue um processo estável com nível de controle de gerenciamento repetitivo e gerenciamento de projetos de compromissos, custos, horários e mudanças, até que alcança um nível maduro, no qual pode haver um banco de dados em toda a organização em uso para coletar e analisar dados do processo definido pelos projetos.

Foi possível ajustar os modelos de maturidade da sustentabilidade e do SMD. O Quadro 31 apresenta o alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD, com a descrição dos níveis de maturidade encontrada nas organizações visitadas. As diferentes quantidades de níveis de maturidade das dimensões ocorreram, pois quando há foco em desenvolvimento de áreas exigidas por *stakeholders* existe evolução da maturidade, enquanto que as demais áreas ficam estagnadas. Ademais, foram observadas características nos níveis de maturidade diferentes dos modelos teóricos.

Houve diferenças em relação ao modelo de maturidade base desse estudo Baumgartner e Ebner (2010) e o resultado empírico. As dimensões econômicas da sustentabilidade “colaboração” e “compra” não apresentaram nível 1. Todas as empresas possuem parcerias, com critérios sustentáveis, com fornecedores e clientes. Tais dimensões estão ligadas à estratégia e processos de negócio das empresas, visto que são necessárias ao atendimento à necessidade de clientes. Além disso, essas dimensões estão alinhadas ao SMD.

Quadro 31: Alinhamento das características entre o modelo de maturidade da sustentabilidade e do SMD

Dimensões	Org. A			Org. B			Org. C			Org. D		
Inovação e tecnologia	Redução de custos				Redução de custos + Clientes + sustentabilidade			Redução de custos + Clientes + sustentabilidade				Orientação para a sustentabilidade
Colaboração		Qualidade + sustentabilidade para alguns				Qualidade + sustentabilidade para a maioria		Qualidade + sustentabilidade para a maioria				+ Relações de parceria
Gestão do conhecimento	Função básica				Função básica + <i>feedbacks</i> em reuniões			Aprendizado organizacional				Abordagem sistemática
Processos de negócio	Processos principais				Processos principais + os processos de sustentabilidade são controlados					Processos principais + sustentabilidade com indicadores e metas		Processos principais + sustentabilidade com indicadores e metas
Compras		Critérios ambientais e sociais para alguns				Critérios ambientais e sociais para a maioria		Critérios ambientais e sociais para a maioria				Critérios ambientais e sociais de forma ativa e definidos em parceria
Relatório de sustentabilidade	Não há transparência.				Compartilhamento interno.					Divulgação pública de dados de forma desagregada.		Divulgação pública de dados de forma desagregada.
Recursos	Uso de critérios econômicos e ambientais para alguns recursos				Uso de critérios econômicos e ambientais para a maioria dos recursos + controle dos recursos			+ Metas de redução para alguns recursos ambientais				+ Metas de redução para todos os recursos. Projetos de substituição.
Emissões no ar, água e solo	Legislação							Redução de emissões e definição de metas para grandes emissões.				Metas de redução de emissões + tecnologia limpa

FONTE: Elaboração própria

Continuação do Quadro 31: Alinhamento das características entre o modelo de maturidade da sustentabilidade e do SMD

Dimensões	Org. A			Org. B			Org. C			Org. D		
Resíduos	Legislação + Práticas de separação de lixo e reciclagem				+ Controle dos resíduos			+ Metas de redução para alguns resíduos			Metas de redução de resíduos + tecnologia limpa	
Biodiversidade	Identificação dos impactos principais					Atividades e abordagens para a preservação da biodiversidade a fim de diminuir o impacto organizacional sobre a biodiversidade são implantadas.			Atividades e abordagens para a preservação da biodiversidade a fim de diminuir o impacto organizacional sobre a biodiversidade são implantadas.			Atividades e abordagens para a preservação da biodiversidade a fim de diminuir o impacto organizacional sobre a biodiversidade são implantadas.
Questões ambientais no produto	Legislação				Redução de desperdícios + controle de principais impactos			Redução de desperdícios + monitoramento com metas de alguns impactos ambientais				Otimização do desempenho ambiental + tecnologia limpa + pesquisa e inovação
Governança corporativa	Legislação + regras internas + relação com fornecedores				Legislação + código de conduta formalizado + diálogo com fornecedores, clientes e comunidade			Código de conduta formalização para diálogo com todos os <i>stakeholders</i>				Orientação dos <i>stakeholders</i> da organização e integrando no negócio principal.
Incentivos e motivações	Esforços individuais				Medidas de incentivo			Formação de equipes e incentivos para a sustentabilidade				Formação de equipes e incentivos para a sustentabilidade + premiação e reconhecimento de equipes
Saúde e segurança	Legislação + Uso de EPI				Legislação + Uso de EPI					Planejamento sistemático + Metas de redução de acidentes		Planejamento sistemático + Metas de redução de acidentes
Desenvolvimento de capital humano	Explicação de funções				Explicação das funções + medidas de incentivos para a sustentabilidade			Programas de educação, inclusão de treinamentos sobre sustentabilidade				Programas de educação, inclusão de treinamentos sobre sustentabilidade + recompensas

FONTE: Elaboração própria

Continuação do Quadro 31: Alinhamento das características entre o modelo de maturidade da sustentabilidade e do SMD

Dimensões	Org. A			Org. B			Org. C			Org. D		
Comportamento ético e direitos humanos	Os direitos humanos são respeitados					A definição de códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização existe.		A definição de códigos e diretrizes corporativas sobre o comportamento (interno) em toda a organização existe.				Códigos + controle e melhoria
Não há atividades controversas		A firma declara ser consciente de quem vende seus bens.			A firma declara ser consciente de quem vende seus bens.			Ciente + redução dos impactos				A organização é conhecida como empresa de atuação não controversa.
Sem corrupção e cartel	Existe uma conformidade com leis e regulamentos em matéria de corrupção e cartéis.			Existe uma conformidade com leis e regulamentos em matéria de corrupção e cartéis.				Código interno anticorrupção				Códigos interno e externo anticorrupção + avaliação de parceiros
Cidadania corporativa		Projetos de cidadania são executados e ligados ao objetivo do negócio como relação com fornecedores, funcionários e clientes			Projetos de cidadania são executados e ligados ao objetivo do negócio como relação com fornecedores, funcionários, clientes e comunidade.				A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida e focada no compromisso de longo prazo. Envolve múltiplos <i>stakeholders</i> .			A cidadania corporativa é sistematicamente planejada e conduzida e focada no compromisso de longo prazo. Envolve múltiplos <i>stakeholders</i> .
Escopo do SMD			Financeiros + Não financeiros + sustentabilidade			Financeiros + Não financeiros + sustentabilidade			Financeiros + Não financeiros + sustentabilidade + metas			Financeiros + Não financeiros + sustentabilidade + metas

FONTE: Elaboração própria

Continuação do Quadro 31: Alinhamento das características entre o modelo de maturidade da sustentabilidade e do SMD

Dimensões	Org. A			Org. B			Org. C			Org. D		
Infraestrutura de apoio		TI para principais processos + Coleta manual e armazenamento em Excel para a sustentabilidade			TI para principais processos + Coleta manual e armazenamento em Excel para a sustentabilidade			TI integrado para principais processos + TI para alguns indicadores da sustentabilidade				TI todos os processos + <i>Business Intelligence</i>
Uso das medidas de desempenho		Melhorias proativas de atendimento aos clientes + reativas			+ Proativas também de atendimento a sustentabilidade + reativas			Proativa para as medidas de desempenho				Proativa + Abrange parceiros
Comunicação	Reuniões com gerentes quando ocorrem erros				Reuniões com gerentes + reuniões entre equipes + exibição de resultados agregados em painéis			Estrutura formal de comunicação				Estrutura formal de comunicação
Formalização		Projeto e seleção formais para medidas do processo + medidas de sustentabilidade de acordo com a legislação			Projeto e seleção formais para medidas do processo + medidas de sustentabilidade			Projeto, seleção e revisão formais para as medidas financeiras e não financeiras, incluindo parceiros.				Projeto, seleção e revisão formais para as medidas financeiras e não financeiras, incluindo parceiros.

FONTE: Elaboração própria

No que diz respeito a dimensão “inovação e tecnologia”, todas as empresas visitadas possuem inovação e tecnologia em suas atividades, que são ligadas à melhoria da eficiência da produtividade e qualidade, porém o objetivo da inovação da Organização A é reduzir custos e não está ligado à sustentabilidade. A dimensão “processos de negócio” também apresenta estrutura de mapeamento de processos em todas as empresas, porém na Organização A os processos estruturados estão ligados ao negócio principal e não a sustentabilidade. Dessa forma, essas dimensões seriam alinhadas ao SMD, se considerassem critérios de sustentabilidade.

As dimensões ambientais “recursos”, “resíduos” e “questões ambientais do produto/serviço” apresentaram o uso critérios ambientais para a maioria dos recursos, resíduos e processos, em todas as empresas, incluindo a empresa nível 1. Tais critérios ambientais são considerados devido à exigência de legislação.

As dimensões sociais internas apresentaram similaridades em todas as dimensões, quando analisado o nível 1. Contudo, essa dimensão não apresentou características de nível 2 do modelo Baumgartner e Ebner (2010), que é considerar saúde e segurança em acidentes específicos. Percebeu-se que as empresas ou respeitam as normas de saúde e segurança na medida da obrigação legal (nível 1), ou planejam para todas as atividades (nível 3). Já as dimensões sociais externas “não há atividades controversas”, os entrevistados das organizações relataram estarem cientes das atividades, desde o nível 1. Por fim, houve identificação de projetos de cidadania corporativa desde o nível 1, divergindo do modelo Baumgartner e Ebner (2010).

Assim, no que diz respeito à sustentabilidade, evidenciou-se que as dimensões mais desenvolvidas de sustentabilidade estão ligadas ao negócio principal da empresa e às pressões de *stakeholders* externos, como clientes e legislação. Dessa maneira, o desenvolvimento da maturidade da sustentabilidade não ocorreu como proposto por Van Marrewijk e Werre (2003) e Amini e Bienstock (2014), que propuseram primeiro o desenvolvimento da sustentabilidade econômica, depois ambiental e, por fim, da sustentabilidade social. Devido a exigências de clientes e legislação, o desenvolvimento do negócio está alinhado a cumprimento e desenvolvimento de legislação ambiental e social, concomitantemente, desde o nível 1.

Nas Organizações A, B e C, a motivação para a sustentabilidade, ao nível estratégico, ocorreu por pressão de *stakeholders* externos. Como confirmado na literatura, a motivação e desenvolvimento da sustentabilidade pode ser impulsionada por pressão de *stakeholders* (DELOITTE; TOUCHE, 1992; GALBREATH, 2009; UŞAR; DENIZEL; SOYTAŞ, 2019; XIAO et al., 2018), como ocorreu em todas as empresas, ou para criação de valor (MORIOKA

et al. 2018), como ocorreu na Organização B, que possuía exigências legais, porém para agregar valor ao serviço, incluiu atividades de preservação ambiental e colaboração social no serviço.

Portanto, para atender às exigências externas, houve a necessidade das empresas desenvolverem projetos ligados a sustentabilidade, metas e/ou implantações de certificações sustentáveis. Conforme mencionado por Teece, Pisano e Shuen (2007), o desenvolvimento da vantagem competitiva, bem como o desenvolvimento de capacidades específicas, ocorre para responder às mudanças do mercado.

Tais prioridades levaram aos diferentes níveis de maturidade para as diferentes dimensões estudadas, pois só foram desenvolvidas as dimensões de exigências, enquanto que as demais apresentaram níveis inferiores. Pode-se citar o caso da Organização C, que possui um desenvolvimento da sustentabilidade social mais maduro do que a sustentabilidade ambiental, pois nessa empresa há a necessidade de reduzir o número de acidentes, ao passo que não são obrigatórias metas para redução de emissões e/ou resíduos, por exemplo. No que tange à saúde e segurança, por exemplo, essa dimensão apresentou alinhamento com o SMD. Conforme mencionado por Galbreath (2009) e Klettner, Clarke e Boersma (2014), quando há prioridade para a sustentabilidade nas organizações, as habilidades, conhecimentos e sofisticação envolvidos nas principais iniciativas de sustentabilidade corporativa são desenvolvidos.

Dessa maneira, pode-se observar que as características, relacionadas aos diferentes níveis de maturidade em relação a sustentabilidade ao longo dos níveis, se deram primeiro por legislação e alguns *stakeholders* e segundo para redução de custos. À medida que evoluíram, a sustentabilidade foi incluída na estratégia da empresa, que passou a demandar o desenvolvimento e formalização da sustentabilidade.

No que se refere a maturidade do SMD, não foi identificado o nível 1 do SMD, que seria somente o uso de indicadores financeiros. Assim, houve divergências em relação ao modelo de maturidade proposto por Wettstein e Kueng (2002), que considerava que as empresas de nível 1 tratassem somente indicadores financeiros em seu escopo. Foi analisado que os indicadores não financeiros são considerados em todas as empresas, desde o nível 1, conforme confirmado por essa pesquisa e por estudos de Araújo e Martins (2009) e Frederico e Martins (2012). Foi notado que o SMD é desenvolvido com a prioridade de atender às exigências de clientes (que incluem atendimento à legislação) em todas as organizações e por isso possui indicadores não financeiros como, por exemplo, indicadores de qualidade e alguns indicadores de sustentabilidade.

No geral, o alinhamento entre as dimensões internas do SMD ocorreu de forma mais homogênea em todas as empresas, quando comparado à maturidade da sustentabilidade. Para este fato, pode-se afirmar que o SMD está ligado aos processos do negócio principal, que exige melhor consistência em relação aos níveis de maturidade. Pôde-se verificar o uso de indicadores de desempenho para qualidade, produtividade e área financeira antes de serem utilizados na área de sustentabilidade, de modo a garantir bom desempenho nessas áreas.

Pode-se observar que em relação à comunicação e o uso do SMD, a Organização A não possui estrutura formal de comunicação, como reuniões periódicas e divulgação de resultados/atividades em painéis. Já na Organização B, há reuniões semanais com os gerentes da empresa, que por sua vez, se reúnem com sua equipe. Há também divulgação das principais atividades da empresa por painéis e *e-mails*. As Organizações C e D fazem reuniões semanais também, além disso divulgam resultados de desempenho em painéis para todos os funcionários e compartilham de informação por meio de software de TI. Assim, foi possível verificar essas características em diferentes níveis de maturidade.

Outra evidência importante é em relação ao investimento em softwares de tecnologia e informação na área da sustentabilidade e em projetos para uso de tecnologia limpa. Tais características são importantes para a evolução da maturidade da sustentabilidade corporativa, conforme mencionado por Cagnin, Loveridge e Butler (2013). Contudo, percebeu-se que as empresas não utilizam gestão de dados com uso de softwares para as atividades da sustentabilidade, embora utilizem para as atividades do negócio principal. Apenas a Organização D apresentou o uso de softwares para coleta, armazenamento e divulgação de dados da sustentabilidade. Além disso, a Organização D foi a única a possuir projetos de sustentabilidade, regularmente na empresa, para os processos como o uso de tecnologias limpas e desenvolvimento de pesquisas sobre o tema.

Pode-se resumir as seguintes características observadas:

- As dimensões da sustentabilidade “compras”, “colaboração”, “recursos”, “emissões”, “resíduos”, “biodiversidade”, “questões ambientais no produto/serviço”, “saúde e segurança”, “governança corporativa”, “comportamento ético e direitos humanos”, “atividades controversas” e “cidadania corporativa” apresentaram características de motivação relacionadas às pressões de *stakeholders* governo, por meio de legislação, e clientes, por meio de exigências. À medida que evoluem de maturidade, a empresa passa a incluir metas na estratégia;

- As dimensões da sustentabilidade “inovação e tecnologia”, “gestão do conhecimento”, “processos de negócio”, “gestão do conhecimento”, “desenvolvimento de capital humano” e “incentivos e motivações” são gerenciadas na organização com o objetivo de reduzir custos e atender à necessidade de clientes em baixo nível de maturidade. À medida que as empresas evoluem, passam a incluir metas de sustentabilidade;
 - Não foram percebidas práticas para reduzir de “corrupção” nas empresas;
 - Em relação às dimensões do SMD “comunicação” e “uso do SMD” percebeu-se que são limitadas aos gerentes nas organizações de níveis mais baixos. À medida que ocorre a evolução do nível de maturidade, há compartilhamento e *feedbacks* frequentes com todos os funcionários;
 - Em relação ao uso de softwares, as empresas dedicam o uso de tecnologia e informação aos processos do negócio principal. À medida que ocorre evolução de maturidade, há inclusão de dados de sustentabilidade em softwares de tecnologia e informação

Assim, pode-se resumir essas características, conforme apresenta a Figura 98.

Figura 98: Resumo das características da sustentabilidade e do SMD em diferentes níveis de maturidade

	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Práticas de sustentabilidade: Dimensões ambientais; Saúde e segurança	Legislação Stakeholders	Legislação Stakeholders Estratégia	Legislação Stakeholders Estratégia	Legislação Stakeholders Estratégia
Práticas de sustentabilidade: Dimensões econômicas Gestão humana	Custos Clientes	Custos Clientes	Custos Clientes	Custos Clientes Inovação e melhoria
Apoio do SMD: Comunicação e uso do SMD	Reuniões com gerentes	Reuniões com gerentes Painéis TI	Reuniões com gerentes Painéis TI	Reuniões com gerentes Painéis TI
Uso de softwares	Operações do negócio	Operações do negócio Sustentabilidade	Operações do negócio Sustentabilidade	Operações do negócio Sustentabilidade

FONTE: Elaborado pelo autor

Nesse sentido, o caminho para o alinhamento entre a sustentabilidade e o SMD deverá considerar não somente o engajamento em termos de inclusão da sustentabilidade na estratégia

da empresa, como também comunicação dos resultados, uso do SMD e de softwares de TI para coletar, armazenar e divulgar dados da sustentabilidade.

De acordo com o Quadro 31, o alinhamento adequado entre o SMD e a sustentabilidade corporativa seria possível se houvesse investimentos em todas as dimensões, de maneira regular. Em todos os casos, os entrevistados apontaram projetos e futuros investimentos para a melhoria da sustentabilidade corporativa. Assim, com os investimentos necessários, haverá um alinhamento em relação a maturidade das demais dimensões do estudo.

O envolvimento mais sistemático da sustentabilidade corporativa exige implantação de sistemas de gestão, processos de controle e o estabelecimento e revisão de metas. Para que as sustentabilidades ambiental e social se tornem realmente efetivas na prática diária dos negócios, estas precisam ser operacionalizadas.

Portanto, quando se segue um modelo que embute de alguma forma necessidade de um SMD, existe uma chance maior de encontrar alinhamento e, conseqüentemente, bom desempenho, como é o caso de modelos de gestão da qualidade, produtividade e financeira. Por esse motivo, torna-se importante o modelo de maturidade da sustentabilidade alinhado ao SMD. Tal fato se comprova, pois melhores desempenhos foram obtidos nas empresas quando as atividades relacionadas à sustentabilidade foram exigidas por legislação, clientes e/ou investidores. Nesse contexto, ocorreu à inclusão de indicadores de desempenho, infraestrutura de apoio, comunicação e formalização na gestão da sustentabilidade de maneira alinhada ao SMD.

7. CONCLUSÃO

O objetivo desse estudo foi investigar como ocorre o alinhamento entre os níveis de maturidade da sustentabilidade e do Sistema de Medição de Desempenho (SMD).

Para esse estudo se utilizou um *constructo* de diferentes dimensões da sustentabilidade econômica, ambiental e social e diferentes dimensões do SMD. Os resultados encontrados apontaram um padrão de crescimento de maturidade, tanto da sustentabilidade, quanto do SMD, do qual foi possível obter melhores informações sobre esse alinhamento.

Na Organização A, por exemplo, a dimensão compras da sustentabilidade econômica apresentou nível 2, enquanto que a dimensão relatórios de sustentabilidade apresentou nível 1. As dimensões da sustentabilidade ambiental apresentaram nível 1, enquanto que as dimensões da sustentabilidade variaram entre nível 1 e nível 2. Tal fato ocorreu nas demais organizações estudadas, principalmente nas Organizações B e C, que estão em níveis intermediários de evolução da maturidade. Assim, pôde-se perceber um crescimento sem alinhamento entre as dimensões da sustentabilidade corporativa, o que pode levar a uma gestão da sustentabilidade ineficiente.

A Organização A tem como prioridade estratégica o atendimento às necessidades dos clientes. O desenvolvimento e melhoria da sustentabilidade ocorreram na medida em que as atividades foram obrigatórias por esses clientes e/ou pela legislação. Dessa forma, os níveis de maturidade da sustentabilidade que apresentaram maturidade mais elevada, no contexto dessa empresa, dizem respeito às atividades relacionadas a legislação como, por exemplo, as atividades controversas, e relacionadas ao atendimento ao cliente como, por exemplo, cidadania corporativa, colaboração e compras. As demais dimensões foram classificadas como nível 1. Contudo, foi mencionado em entrevistas que a Organização A possui projetos para o desenvolvimento da sustentabilidade, que inclui a melhoria da padronização dos processos, relação com os funcionários, melhoria da infraestrutura de apoio e medição de dados da sustentabilidade.

Dessa forma, as dimensões da sustentabilidade na Organização A apresentaram falta de alinhamento entre os diferentes níveis de maturidade devido ao processo de desenvolvimento sustentável, que está em fase de melhoria e investimentos.

A maioria das dimensões do SMD na Organização A apresentou nível 2, exceto a dimensão “Comunicação”, que apresentou nível 1. Nesse sentido, o alinhamento entre as dimensões do SMD ocorreu de forma mais homogênea. A Organização A possui infraestrutura

de controle e medição de desempenho para os principais processos do negócio, que envolve o desenvolvimento e manufatura de seus produtos.

As Organizações B e C, que estão em níveis intermediários, apresentaram um desalinhamento mais evidente dos níveis de maturidade das dimensões da sustentabilidade corporativa, que variaram entre todos os níveis de maturidade. A Organização B possui como prioridade estratégica o atendimento à necessidade de clientes e a sustentabilidade ambiental. Devido às exigências legais no que diz respeito à preservação ambiental, há na Organização B diversas políticas de preservação ambiental, como programas de preservação da biodiversidade local, seleção de recursos e tratamento de esgotos. Nesse sentido, no que diz respeito à preservação da biodiversidade, a Organização B apresentou um nível maduro. Contudo, no que se refere às demais dimensões da sustentabilidade, que envolve o apoio de gestão interna, a Organização B apresentou nível 2 para a maioria das dimensões.

O desalinhamento também ocorreu em relação ao SMD. Houve dimensões com o nível 2 e com o nível 3. As dimensões que apresentaram nível 3 se referem ao uso da medida de desempenho, escopo do SMD e formalização. Essa classificação se justifica devido ao foco no atendimento das necessidades dos clientes no serviço que exige padronização do serviço, acompanhamento da satisfação dos clientes e melhoria do serviço de forma ativa. No que diz respeito à infraestrutura de apoio e comunicação, a Organização B apresentou nível 2, pois ainda está em fase de investimento em módulos de softwares e treinamentos para coleta e análise dos dados. Destarte, pode-se perceber que o alinhamento na Organização B irá ocorrer conforme os investimentos forem realizados.

Assim como na Organização B, a Organização C também apresentou um desalinhamento entre os níveis de maturidade das dimensões do estudo. Por se tratar de uma empresa do setor agrícola e com processos perigosos ao funcionário, há exigências legais ambientais e sociais para essa organização. As dimensões da sustentabilidade como biodiversidade, saúde e segurança, cidadania corporativa e relatório de sustentabilidade apresentaram nível 4, pois são exigências legais. Já a maioria das dimensões da Organização C apresentaram nível 3, pois há padronização e estrutura para as atividades da sustentabilidade. Além disso, há projetos futuros no que diz respeito a definição de metas para a sustentabilidade corporativa de modo geral, indicando que há investimentos a serem feitos que poderão elevar o nível de maturidade das dimensões e alinhá-las ao modelo de maturidade.

Já as dimensões do SMD apresentaram níveis de maturidade mais alinhados na Organização C com classificação igual a 4 para a maioria das dimensões. Apesar disso, a dimensão infraestrutura de apoio foi classificada como nível 3, devido ao uso manual de coleta

e armazenamento para alguns dados da sustentabilidade. Entretanto, há infraestrutura de apoio com uso de softwares para a medição de desempenho dos processos de manufatura e atividade relacionadas ao produto principal. Assim, o SMD é maduro na Organização C para a maioria das atividades da empresa.

Na Organização D, que é uma organização mais madura e que, possivelmente, já investiu de forma proporcional nas diferentes áreas da empresa, apresentou um alinhamento mais harmônico, tanto em relação às dimensões da sustentabilidade corporativa, quanto em relação as dimensões do SMD. Ela apresentou nível 4 para a maioria das dimensões, porém houve classificações com nível 3. As dimensões da sustentabilidade classificadas como nível 3 foram resíduos e emissões. Essas dimensões foram classificadas com um nível abaixo devido à falta de metas ambiciosas para a redução dos impactos ambientais. Contudo, no que se refere à infraestrutura de apoio a sustentabilidade, padronização dos processos e transparência, a Organização D apresentou nível maduro. Já o SMD apresentou nível 4 para todas as dimensões.

Por meio das entrevistas, pôde-se verificar que os processos relacionados à oferta do produto/serviço principal tendem a utilizar a infraestrutura do SMD primeiro do que os processos de sustentabilidade. Assim, é possível o alinhamento entre o SMD e atividades/processos relacionados ao produto/serviço principal, como indicadores para a qualidade, produtividade e área financeira. Dessa forma, quando se segue um modelo que embute de alguma forma necessidade de um SMD, existe uma chance maior de encontrar alinhamento e, conseqüentemente, bom desempenho, como é o caso de modelos de gestão da qualidade, produtividade e financeira.

Por esse motivo, torna-se importante o modelo de maturidade da sustentabilidade alinhado ao SMD. Tal fato se comprova, pois melhores desempenhos foram obtidos nas empresas quando as atividades relacionadas à sustentabilidade foram exigidas por legislação, clientes e/ou investidores. Nesse contexto, ocorreu à inclusão de indicadores de desempenho, infraestrutura de apoio, comunicação e formalização na gestão da sustentabilidade de maneira alinhada ao SMD.

Nas Organizações A, B e C, a motivação para a sustentabilidade a nível estratégico ocorreu por pressão de *stakeholders* externos. Essas dimensões apresentaram níveis de maturidade melhores, enquanto que outras áreas ficaram em segundo plano e com nível de maturidade diferente. Isto é, para atender a exigências externas, houve a necessidade das empresas desenvolverem projetos ligados à sustentabilidade, metas e/ou implantações de certificações sustentáveis.

Dessa maneira, os resultados desse estudo trazem esclarecimentos sobre o apoio do SMD à sustentabilidade corporativa nos diferentes níveis de maturidade, apoiando o desenvolvimento da sustentabilidade corporativa. Em fases de desenvolvimento da maturidade, isto é, níveis 1, 2 e 3, as empresas apresentaram a sustentabilidade somente em dimensões necessárias e mal controladas. À medida que ocorreu a evolução da sustentabilidade houve controle das principais dimensões, porém ocorreu instabilidade nas demais dimensões, devido a necessidade de investimentos. O SMD se apresentou mais maduro, com o objetivo de apoiar os principais processos do negócio, mas nem sempre para apoiar as atividades da sustentabilidade. No nível maduro, houve consistência em relação as dimensões de sustentabilidade, controle e metas definidas com alinhamento à maturidade do SMD.

De acordo com as análises dos diagramas de relacionamento intracasos, percebeu-se que conforme as maturidades das empresas evoluem, mais complexas se tornam as redes de relacionamento, devido a agregação de dimensões. Ou seja, a tendência é que os desenvolvimentos de maturidade da sustentabilidade e do SMD estejam relacionados com a definição de um objetivo integrado e comum em todas as dimensões da sustentabilidade e do SMD. Assim, haverá desenvolvimento de maturidade de uma maneira geral e não em apenas algumas dimensões.

No que diz respeito ao alinhamento, conclui-se que:

- As dimensões da sustentabilidade econômica “inovação e tecnologia” e “processos de negócio” são estruturadas primeiro para atender às necessidades do negócio. À medida que ocorre a evolução de maturidade da sustentabilidade na empresa, há inclusão de prioridades da sustentabilidade nessas dimensões e, dessa forma, essas dimensões ficam alinhadas ao escopo do SMD;
- As dimensões da sustentabilidade econômica “colaboração” e “compras”, as dimensões da sustentabilidade ambiental “recursos” e “questões ambientais no produto/serviço” e as dimensões da sustentabilidade social “governança corporativa” e “cidadania corporativa” envolvem os *stakeholders* clientes e fornecedores desde os níveis menos maduros. Há exigências sustentáveis no sentido de atender clientes e legislação. Porém, a medida que há evolução de maturidade e priorização de sustentabilidade na estratégia da empresa, essas dimensões abrangem mais *stakeholders*, como comunidade, governo e investidores, e incluem a definição de metas de sustentabilidade. Assim, o SMD se alinha à necessidade de controle e formalização dessas dimensões, incluindo

infraestrutura de apoio, formalização, uso do SMD e comunicação para apoiar o relacionamento com *stakeholders*;

- As dimensões “gestão do conhecimento”, “incentivos e motivações” e “desenvolvimento de capital humano” seguiram os quatros níveis de maturidade do modelo teórico. A gestão humana se inicia com a necessidade de atendimento aos clientes, incorporando treinamentos e *feedbacks*, quando necessários. À medida que há inclusão de controle de processos de maneira formalizada, há o alinhamento com as dimensões uso do SMD, comunicação, infraestrutura e formalização para o negócio, mas não há alinhamento com atividades de processos para a sustentabilidade em níveis menos maduros. Assim, com o desenvolvimento da sustentabilidade corporativa, são incluídos medidas e treinamentos de sustentabilidade e o SMD se alinha a sustentabilidade;

- As dimensões ambientais “emissões” e “resíduos” e as dimensões sociais “saúde e segurança”, “comportamento ético” e “atividades controversas” apresentaram atendimento à legislação nas empresas menos maduras, que foram as Organizações A e B. À medida que as empresas decidiram estabelecer controles e metas de redução de impactos ambientais e sociais nessas dimensões, houve a necessidade de infraestrutura de apoio de medição, uso do SMD, formalização das medidas e treinamento aos funcionários. Portanto, o SMD precisa estar alinhados às essas dimensões.

Assim, pode-se concluir que quando as empresas apresentam nível maduro de maturidade da sustentabilidade, as dimensões do SMD estão alinhadas à sustentabilidade, para prover informações necessárias ao desempenho da sustentabilidade.

A identificação dessas práticas, que levam ao alinhamento entre o SMD e a sustentabilidade não tinha sido investigada. Assim, os resultados desse estudo podem contribuir com acadêmicos e gestores da área, de modo que as empresas estão em fase de evolução de maturidade, possam ter diretrizes para implantação de características do sistema de medição de desempenho que são necessárias, precedentemente, para o estabelecimento do nível mais maduro em sustentabilidade. Destarte, foi possível prover informações para os tomadores de decisão em organização para obterem melhores resultados em relação a sustentabilidade corporativa.

Assim, a partir desse estudo, as organizações poderão alinhar as estratégias da sustentabilidade à medição de desempenho, alcançando melhores resultados e processos eficientes. Dessa maneira, conclui-se que é necessário que as organizações, à medida que incluem a sustentabilidade em sua estratégia, incluam abordagens de comunicação, medição de

dados e uso de softwares de tecnologia e informação, de modo a proporcionar o uso da informação sobre a sustentabilidade para a gestão de operações.

Dessa maneira, uma gestão da sustentabilidade alinhada ao SMD é eficiente em termos operacionais, pois incorpora às multidensões de uma gestão organizacional de forma efetiva, incluindo a sustentabilidade, de modo a medir e controlar as operações. Assim, é uma gestão que direciona à uma abordagem sistemática em termos operacionais.

O estudo realizado utilizou o método estudo caso, que permitiu a análise das características particulares de cada empresa visitada, isto é, houve ênfase na perspectiva do indivíduo. Desse modo, foi exequível a análise de adequação entre os modelos de sustentabilidade e SMD. Entretanto, a execução do estudo de caso contemplou uma empresa para cada nível de maturidade, decorrendo assim uma limitação do estudo no que diz respeito ao número de casos, isto é, não é possível generalizar o resultado para a população, que são as empresas divulgadas no relatório Ethos. Além disso, as entrevistas realizadas não contemplaram exatamente os mesmos cargos em todas as empresas, pois não foi dado acesso a todos os cargos e também as empresas não possuíam a mesma estrutura organizacional.

Os resultados atingidos relatados nesta tese abrem caminhos para o desenvolvimento de novas pesquisas. Um dos caminhos é desenvolver um instrumento de avaliação de alinhamento das maturidades para auto avaliação. Isso poderá requerer uma adaptação nos modelos utilizados. Por fim, há novas pesquisas como Poltronieri, Ganga e Gerolamo (2019) que argumentam sobre a integração de sistemas integrados de gestão que também podem ajudar no desempenho. Assim, como sugestões de trabalho futuros, também pode-se propor a integração entre a maturidade da sustentabilidade e do SMD.

8. REFERÊNCIAS

ADAMS, W. M. **The Future of Sustainability: Re-thinking Environment and Development in the Twenty-first Century**. IUC, 2006. 18p.

AHI, P.; SEARCY, C. A stochastic approach for sustainability analysis under the green economics paradigm. **Stochastic Environmental Research and Risk Assessment**, v. 28, n. 7, p. 1743–1753, 20 out. 2014.

AKEN, E. M. VAN et al. Assessing maturity and effectiveness of enterprise performance measurement systems. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 54, n. 5/6, p. 400–418, 2005.

ALLAIS, R.; ROUCOULES, L.; REYES, T. Governance maturity grid: a transition method for integrating sustainability into companies? **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 213–226, 2017.

AMINI, M.; BIENSTOCK, C. C. Corporate sustainability: An integrative definition and framework to evaluate corporate practice and guide academic research. **Journal of Cleaner Production**, v. 76, p. 12–19, 2014.

ARAS, G.; CROWTHER, D. Making sustainable development sustainable. **Management Decision**, v. 47, n. 6, p. 975–988, 2009.

ARAÚJO, I. C. J.; MARTINS, R. A. **Case Study on the Dimensions of Performance Measurement Systems Maturity**. Industrial Engineering Research Conference. Anais...Miami, USA: 2009

ARAÚJO JUNIOR, I. C. **Elementos para avaliação da maturidade de sistemas de medição de desempenho**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Engenharia de Produção). São Carlos: Universidade Federal de São Carlos - UFSCar, 2009.

AZAPAGIC, A. Systems Approach to Corporate Sustainability: A General Management Framework. **Process Safety and Environmental Protection**, v. 81, n. 5, p. 303–316, 2003.

BAUMGARTNER, R. J.; EBNER, D. Corporate sustainability strategies: Sustainability profiles and maturity levels. **Sustainable Development**, v. 18, n. 2, p. 76–89, 2010.

BAUMGARTNER, R. J.; RAUTER, R. Strategic perspectives of corporate sustainability management to develop a sustainable organization. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, p. 81–92, 2017.

BAZELEY, P. A. T. **Qualitative Data Analysis: Practical Strategies**. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE, 2013. 475p.

BENN, S.; DUNPHY, D.; GRIFFITHS, A. **Organizational Change for Corporate Sustainability**. Third Edit ed. Sydney - Australia: Routledge, 2014. 368p.

BILOSLAVO, R.; BAGNOLI, C.; EDGAR, D. An eco-critical perspective on business models:

The value triangle as an approach to closing the sustainability gap. **Journal of Cleaner Production**, v. 174, p. 746–762, 2018.

BITITCI, U. S. et al. Dynamics of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 6, p. 692–704, 2000.

BITITCI, U. S. et al. **Performance measurement: questions for tomorrow** Advanced Production Management Systems. **Anais...**Glasgow: University of Strachclyde Glasgow repository, 2009

BITITCI, U. S. et al. Value of maturity models in performance measurement. **International Journal of Production Research**, v. 53, n. 10, p. 3062–3085, 19 maio 2014.

BITITCI, U. S. U.; CARRIE, A. S.; MCDEVITT, L. Integrated performance measurement systems: a development guide. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 17, n. 5, p. 522–534, 1997.

BOURNE, M. et al. Designing, implementing and updating performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 7, p. 754–771, 2000.

BRYMAN, A. Nature of organizational research. In: **Research methods and organization studies**. London: Loughborough University - Routledge, 1989. p. 1–33.

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. **Fundamentos de política e gestão ambiental: Caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro - RJ: Garamond, 2012. 612 p.

CAGNIN, C. H.; LOVERIDGE, D.; BUTLER, J. **Business Sustainability Maturity Model**CRRC - Corporate Responsibility Research Conference. **Anais...**Graaz, Áustria: 2013

CARTER, C. R.; EASTON, L. P. Sustainable supply chain management: evolution and future directions. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 41, n. 1, p. 46–62, 2011.

CARTER, C. R.; ROGERS, D. S. A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 38, n. 5, p. 360–387, 2008.

CHALMERS, A. F. **O que é ciência afinal?** 1. ed. Sidnei: Brasiliense, 1993. 222p.

CHING, H. Y.; GERAB, F. Sustainability reports in Brazil through the lens of signaling, legitimacy and stakeholder theories. **Social Responsibility Journal**, v. 13, n. 1, p. 95–110, 6 mar. 2017.

COCCA, P.; ALBERTI, M. **PMS maturity level and driving forces: an empirical investigation in Italian SMEs**15th International Annual EurOMA Conference Tradition and Innovation in Operations Management. **Anais...**Groningen, The Netherlands: 2008

COCCA, P.; ALBERTI, M. A framework to assess performance measurement systems in SMEs. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 59, n. 2,

p. 186–200, 2010.

CROOM, S. et al. Impact of social sustainability orientation and supply chain practices on operational performance. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 38, n. 12, p. 2344–2366, 3 dez. 2018.

CUSTÓDIO, A. L. DE M.; MOYA, R. **Indicadores Ethos de Responsabilidade Social e Empresarial (RSE)**. São Paulo Instituto Ethos, , 2007. Disponível em: <http://www3.ethos.org.br/wp-content/uploads/2013/07/IndicadoresEthos_2013_PORT.pdf>

DE BAKKER, F. G. A.; GROENEWEGEN, P.; DEN HOND, F. A Bibliometric Analysis of 30 Years of Research and Theory on Corporate Social Responsibility and Corporate Social Performance. **Business & Society**, v. 44, n. 3, p. 283–317, 2005.

DE WAAL, A.; KOURTIT, K. Performance measurement and management in practice. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 62, n. 5, p. 446–473, 2013.

DELAI, I.; TAKAHASHI, S. Uma proposta de modelo de referência para mensuração da sustentabilidade corporativa. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 2, n. 1, p. 19–40, 2008.

DELOITTE; TOUCHE. Business strategy for sustainable development: Leadership and Accountability for 90s. **International Institute for Sustainable Development (IISD)**, p. 1–19, 1992.

DIAS, S. L. F. G.; TEODÓSIO, A. DOS S. DE S. Perspectivas De Análise Do Ambientalismo Empresarial Para Além De Demonizações E Santificações. **RGSA – Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 3–17, 2011.

DONNELLAN, B.; SHERIDAN, C.; CURRY, E. A Capability Maturity Framework for Sustainable Information and Communication Technology. **IT Professional**, v. 13, n. 1, p. 33–40, 2011.

DOVERS, S. R.; HANDMER, J. W. Uncertainty, sustainability and change. **Global Environmental Change**, v. 2, n. 4, p. 262–276, 1992.

DYLLICK, T.; HOCKERTS, K. Beyond the business case for corporate sustainability. **Business Strategy and the Environment**, v. 11, n. 2, p. 130–141, mar. 2002.

EBNER, D. **Assessing Corporate Social Responsibility in Industrial Firms: the CSR-Assessment**. [s.l.] Montanuniversität Leoben, 2008.

EBNER, D.; BAUMGARTNER, R. J. **The relationship between Sustainable Development and Corporate Social Responsibility** Corporate Responsibility Research Conference (CCRC). **Anais...** Dublin: 2006 Disponível em: <http://www.crrconference.org/Previous_conferences/downloads/2006ebnerbaumgartner.pdf>

ECCLES, R. G.; IOANNOU, I.; SERAFEIM, G. The Impact of Corporate Sustainability on Organizational Processes and Performance. **Management Science**, v. 60, n. 11, p. 2835–2857, nov. 2014.

ELKINGTON, J. Towards the Sustainable Corporation: Win-Win-Win Business Strategies for Sustainable Development. **California Management Review**, v. 36, n. 3, p. 90–100, 1994.

FLYNN, B. B. et al. Empirical Research Methods in Operations Management. **Journal of Operations Management**, v. 9, n. 2, 1990.

FOLAN, P.; BROWNE, J. A review of performance measurement: Towards performance management. **Computers in Industry**, v. 56, n. 7, p. 663–680, set. 2005.

FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 152–194, 2002.

FRANCO-SANTOS, M. et al. Towards a definition of a business performance measurement system. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 27, n. 8, p. 784–801, 2007.

FREDERICO, G. F. **Proposta de um modelo para a adequação dos sistemas de medição de desempenho aos níveis de maturidade da gestão da cadeia de suprimentos**. Dissertação de mestrado (Mestrado em Engenharia de Produção) [s.l.] Federal University of Sao Carlos - UFSCAR, 2012.

FREDERICO, G. F.; MARTINS, R. A. M. Modelo para alinhamento entre a maturidade dos sistemas de medição de desempenho e a maturidade da gestão da cadeia de suprimentos. **Gestao e Producao**, v. 19, n. 4, p. 857–871, 2012.

GALBREATH, J. Addressing sustainability: A strategy development framework. **International Journal of Sustainable Strategic Management**, v. 1, n. 3, p. 303–319, 2009.

GARENCO, P. A performance measurement system for SMEs taking part in Quality Award Programmes. **Total Quality Management & Business Excellence**, v. 20, n. 1, p. 91–105, 2009.

GIANNI, M.; GOTZAMANI, K.; TSIOTRAS, G. Multiple perspectives on integrated management systems and corporate sustainability performance. **Journal of Cleaner Production**, v. 168, p. 1297–1311, 2017.

GIBSON, C. F.; NOLAN, R. L. Managing the four stages of EDP growth. **Harvard Business Review**, v. 52, n. 1, p. 76–88, 1974.

HAHN, R.; KÜHNEN, M. Determinants of sustainability reporting: A review of results, trends, theory, and opportunities in an expanding field of research. **Journal of Cleaner Production**, v. 59, p. 5–21, 2013.

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Creating sustainable value. **Academy of Management Executive**, v. 17, n. 2, p. 56–67, 2003.

HEPPER, E. L. **MATURIDADE EM SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA: PROPONDO UM FRAMEWORK PARA DIAGNÓSTICO**. [s.l.] Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2017.

HO, D.; KUMAR, A.; SHIWAKOTI, N. A Literature Review of Supply Chain Collaboration Mechanisms and Their Impact on Performance. **Engineering Management Journal**, v. 00, n. 00, p. 1–22, 2019.

HOFFMAN, A. J. Integrating environmental and social issues into corporate practice. **Environment**, v. 42, n. 5, p. 22–33, 2000.

INSTITUTO ETHOS. **Ethos**. Disponível em: <<http://www3.ethos.org.br/conteudo/sobre-o-instituto/#.WWytKYjvIU>>. Acesso em: 17 jul. 2017.

INTRONA, V. et al. Energy Management Maturity Model: An organizational tool to foster the continuous reduction of energy consumption in companies. **Journal of Cleaner Production**, v. 83, p. 108–117, 2014.

ISIL, O.; HERNKE, M. T. The Triple Bottom Line: A Critical Review from a Transdisciplinary Perspective. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 8, p. 1235–1251, 2017.

JÄÄSKELÄINEN, A.; ROITTO, J.-M. Designing a model for profiling organizational performance management. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 64, n. 1, p. 5–27, 2015.

JOHNSON, M. P.; SCHALTEGGER, S. Two Decades of Sustainability Management Tools for SMEs: How Far Have We Come? **Journal of Small Business Management**, v. 54, n. 2, p. 481–505, 2016.

KENNERLEY, M.; NEELY, A. A framework of the factors affecting the evolution of performance measurement systems. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 11, p. 1222–1245, 2002.

KLETTNER, A.; CLARKE, T.; BOERSMA, M. The Governance of Corporate Sustainability: Empirical Insights into the Development, Leadership and Implementation of Responsible Business Strategy. **Journal of Business Ethics**, v. 122, n. 1, p. 145–165, 2014.

KOURULA, A.; PISANI, N.; KOLK, A. Corporate sustainability and inclusive development: highlights from international business and management research. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, v. 24, p. 14–18, 2017.

KPMG. **KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting**. Swiss: [s.n.].

LABUSCHAGNE, C.; BRENT, A. C.; VAN ERCK, R. P. G. Assessing the sustainability performances of industries. **Journal of Cleaner Production**, v. 13, n. 4, p. 373–385, 2005.

LEE, K.-H.; SAEN, R. F. Measuring corporate sustainability management: A data envelopment analysis approach. **International Journal of Production Economics**, v. 140, n. 1, p. 219–226, 2012.

LEITE, L. R. et al. **Sustainability as Trigger to Change Performance Measurement System** Industrial and Systems Engineering Research Conference. **Anais...**2014

LOZANO, R. Developing collaborative and sustainable organisations. **Journal of Cleaner**

Production, v. 16, n. 4, p. 499–509, 2008.

LOZANO, R.; HUISINGH, D. Inter-linking issues and dimensions in sustainability reporting. **Journal of Cleaner Production**, v. 19, n. 2–3, p. 99–107, 2011.

MAAS, S.; RENIERS, G. Development of a CSR model for practice: connecting five inherent areas of sustainable business. **Journal of Cleaner Production**, v. 64, p. 104–114, fev. 2014.

MACHADO, C. G. et al. Framing maturity based on sustainable operations management principles. **International Journal of Production Economics**, v. 190, p. 3–21, 2017.

MARQUES-MENDES, A.; SANTOS, M. J. Strategic CSR: an integrative model for analysis. **Social Responsibility Journal**, v. 12, n. 2, p. 363–381, 2016.

MCGUIRE, J. **Business and society**. New York: McGraw-Hill, 1963. 312 p.

MIGUEL, P. A. C. **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. 2^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier - Campus, 2012. 280p.

MIGUEL, P. A. C.; SOUSA, R. O Método do Estudo de Caso na Engenharia de Produção. In: **Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações**. 2^a ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. p. 131–147.

MORIOKA, S. N. et al. Transforming sustainability challenges into competitive advantage: Multiple case studies kaleidoscope converging into sustainable business models. **Journal of Cleaner Production**, v. 167, p. 723–738, 2018.

MORIOKA, S. N.; DE CARVALHO, M. M. A systematic literature review towards a conceptual framework for integrating sustainability performance into business. **Journal of Cleaner Production**, v. 136, 2016.

NEELY, A. **Measuring business performance - Why, What and How**. London: Economist Books, 1998. 380p.

NEELY, A. The performance measurement revolution: why now and what next? **International Journal of Operations & Production Management**, v. 19, n. 2, p. 205–228, 1999.

NORMAN, W.; MACDONALD, C. GETTING TO THE BOTTOM OF “TRIPLE BOTTOM LINE” Wayne Norman and Chris MacDonald. **Business Ethics Quarterly**, v. 14, n. 2, p. 243–262, 2004.

OVERCASH, M.; TWOMEY, J. M. Structure of industrial or corporate sustainability programmes. **International Journal of Sustainable Engineering**, v. 4, n. 2, p. 109–114, jun. 2011.

POLTRONIERI, C. F.; GANGA, G. M. D.; GEROLAMO, M. C. Maturity in management system integration and its relationship with sustainable performance. **Journal of Cleaner Production**, v. 207, p. 236–247, 2019.

PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Strategy and society: the link between competitive

advantage and corporate social responsibility. **Harvard Business Review**, v. 84, n. 12, p. 78–92, 2006.

RAJNOHA, R.; LESNÍKOVÁ, P.; KRAJČÍK, V. Influence of business performance measurement systems and corporate sustainability concept to overall business performance: “save the planet and keep your performance”. **Business Administration and Management**, v. 20, n. 1, p. 111–128, 2017.

RAMBAUD, A.; RICHARD, J. The “Triple Depreciation Line” instead of the “Triple Bottom Line”: Towards a genuine integrated reporting. **Critical Perspectives on Accounting**, v. 33, p. 92–116, 2015.

ROBÈRT, K. H. et al. Strategic sustainable development - Selection, design and synergies of applied tools. **Journal of Cleaner Production**, v. 10, n. 3, p. 197–214, 2002.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 1, p. 01–22, 2014.

SAUNILA, M. et al. Smart technologies and corporate sustainability: The mediation effect of corporate sustainability strategy. **Computers in Industry**, v. 108, p. 178–185, 2019.

SCHALTEGGER, S.; GIBASSIER, D.; ZVEZDOV, D. Is environmental management accounting a discipline? A bibliometric literature review. **Meditari Accountancy Research**, v. 21, n. 1, p. 4–31, 2013.

SCHULZ, S. A.; FLANIGAN, R. L. Developing Competitive Advantage Using the Triple Bottom Line: a Coceptual Framework. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 31, n. 4, p. 1–13, 2016.

SEARCY, C. Corporate Sustainability Performance Measurement Systems: A Review and Research Agenda. **Journal of Business Ethics**, v. 107, n. 3, p. 239–253, 2012.

SILVA, B. B.; MARTINS, R. A. Sustainability maturity model - a review. **Journal of Cleaner Production**, v. s.v., n. s.n., p. s.n., 2018a.

SILVA, B. B.; MARTINS, R. A. Análise de publicação sobre modelos de maturidade do SMD. **Artigo no prelo**, p. s.n., 2018b.

SRIDHAR, K. A multi-dimensional criticism of the Triple Bottom Line reporting approach. **International Journal of Business Governance and Ethics**, v. 6, n. 1, p. 49, 2011.

STEINER, A. The Extraordinary Opportunity of the 2030 Agenda for Sustainable Development. **The European Journal of Development Research**, v. 30, n. 2, p. 163–165, 2018.

TATICCHI, P.; TONELLI, F.; CAGNAZZO, L. Performance measurement and management: A literature review and a research agenda. **Measuring Business Excellence**, v. 14, n. 1, p. 4–18, 2010.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, p. 509–533, 2007.

TELLES, R. A efetividade da “matriz de amarração” de Mazzon nas pesquisas em Administração. **Revista de Administração**, v. 36, n. 4, p. 64–72, 2001.

TOLLIN, K.; CHRISTENSEN, L. B. Sustainability Marketing Commitment: Empirical Insights About Its Drivers at the Corporate and Functional Level of Marketing. **Journal of Business Ethics**, v. 156, p. 1165–1185, 2019.

TONI, A. DE; TONCHIA, S. Performance measurement systems - Models, characteristics and measures. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n. 1/2, p. 46–71, 2001.

TRIPATHI, D. K.; KAUSHAL, A.; SHARMA, V. Reality of Triple Bottom Line. **Global Journal of Management and Business Studies**, v. 3, n. 2, p. 2248–9878, 2013.

UN, U. N. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development Sustainable Development Goals and targets** New York, NY United Nations, , 2015. Disponível em: <http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E>

UŞAR, D. D.; DENIZEL, M.; SOYTAŞ, M. A. Corporate Sustainability Interactions: A game theoretical approach to sustainability actions. **International Journal of Production Economics**, v. 218, n. August 2018, p. 196–211, 2019.

UYSAL, Ö. Ö. Business ethics research with an accounting focus: A bibliometric analysis from 1988 to 2007. **Journal of Business Ethics**, v. 93, n. 1, p. 137–160, 2010.

VAN DER WOERD, F.; VAN DEN BRINK, T. Feasibility of a Responsive Business Scorecard - A pilot study. **Journal of Business Ethics**, v. 55, n. 2, p. 173–186, dez. 2004.

VAN MARREWILK, M.; WERRE, M. Multiple levels of corporate sustainability. **Journal of Business Ethics**, v. 44, n. 2, p. 107–119, 2003.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N.; FROHLICH, M. Case research in operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 195–219, 2002.

WCED - WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. Oxford: Oxford University Press: [s.n.]. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future>>.

WETTSTEIN, T.; KUENG, P. A maturity model for performance measurement systems. **Management Information Systems**, n. 199 1, p. 113–122, 2002.

WITEK-CRABB, A. CSR maturity in polish listed companies: A qualitative diagnosis based on a progression model. **Sustainability (Switzerland)**, v. 11, n. 6, p. 1–28, 2019.

XIAO, C. et al. When are stakeholder pressures effective? An extension of slack resources theory. **International Journal of Production Economics**, v. 199, n. February, p. 138–149, 2018.

YADAV, N.; SUSHIL; SAGAR, M. Performance measurement and management frameworks: research trends of the last two decades. **Business Process Management Journal**, v. 19, n. 6, p. 947–971, 2013.

YIN, R. K. **Estudo de Caso - Planejamento e Métodos**. 2^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE 1

PROTOCOLO DE PESQUISA – Alinhamento entre SMD e sustentabilidade

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

1. Introdução

Este protocolo de pesquisa guia a investigação empírica entre as adequações dos níveis de maturidade da sustentabilidade e dos Sistemas de Medição de Desempenho (SMD). A pesquisa é desenvolvida pela pesquisadora Brena Silva, estudante de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar).

O objetivo deste protocolo foi ter um procedimento padronizado para coleta de dados e análise de dados. São fornecidos os critérios para seleção da população, os instrumentos para a coleta de dados, com deverá ser a coleta de dados, o roteiro e a folha de controle da entrevista e os procedimentos para a realização das análises dos dados.

A pesquisa não divulgou o nome dos entrevistados e nem o nome da empresa. Os dados fornecidos serão analisados de forma agregada e comparativa com a teoria. Foi mantida a confidencialidade das fontes das informações coletadas. O mesmo se aplica a qualquer documento coletado ou observação feita na unidade da empresa.

2. Procedimentos

Nesta seção, serão apresentados os procedimentos seguidos na fase empírica da pesquisa. Os procedimentos para a realização do estudo serão a seleção da empresa, que deverá pertencer à população definida, instrumentos de coleta de dados, a coleta de dados e análise dos dados. Cada um desses procedimentos será detalhado a seguir.

a. Critério para seleção das empresas

Foi desenvolvido um modelo teórico sobre os modelos de maturidade do sistema de medição de desempenho e da sustentabilidade, apresentados na revisão de literatura dessa tese no Quadro 24. O modelo de maturidade do SMD possui quatro níveis de maturidade que vão desde “ad-hoc” até o nível “maduro”. Assim também, o modelo da sustentabilidade apresenta cinco níveis de maturidade que vão desde o nível 1 até o nível 4. Os modelos foram deduzidos da teoria pesquisada para que pudessem ser verificados empiricamente.

Para a verificação empírica, foram consideradas as empresas com base na maturidade da sustentabilidade. A população de estudo é o conjunto de empresas associadas ao Instituto Ethos. As empresas associadas ao instituto praticam, divulgam e colaboram com

atividades sociais e possivelmente também já praticam atividades voltadas para a sustentabilidade ambiental e econômica, conforme sugerido na literatura apresentada na Seção 5, desse estudo.

Analisando as informações disponibilizadas nas páginas *online* das empresas, percebeu-se que há empresas que divulgam relatórios completos em relação a metas, atividades e projetos da sustentabilidade. Como também, há empresas que não apresentam essas informações de forma pública. Assim, foi possível perceber que há diferentes níveis de transparência em relação aos projetos e atividades voltadas para a sustentabilidade. Com base nisso, as empresas associadas ao Instituto Ethos foram pré-classificadas em diferentes níveis de maturidade em relação à sua transparência. Logo, é possível ter empresas em diferentes níveis de maturidade da sustentabilidade, possibilitando a comparação com o SMD.

Dessa forma, a população definida cobriu todos os níveis de maturidade da sustentabilidade, que poderá ser confirmado ou não na pesquisa empírica. A alinhamento com os níveis de maturidade do SMD será investigada por meio da coleta de dados.

b. Coleta de dados

Para a coleta de dados em pesquisas qualitativas foram necessárias várias fontes de evidência para melhor garantir a confiabilidade do estudo. Dessa forma, foram utilizadas diferentes fontes de informação em cada caso, que são as entrevistas, as observações do pesquisador e a verificação de documentos. Foram entrevistados os profissionais responsáveis pelas áreas do sistema de medição de desempenho e sustentabilidade.

Os profissionais responsáveis pela área do sistema de medição de desempenho contribuíram com informações relacionadas à maturidade da medição de desempenho das atividades da empresa, que envolve a seleção dos indicadores, comunicação, uso dos resultados de medição e formalização do SMD. O profissional responsável variou de empresa para empresa, que pôde ser o gerente operacional ou o gerente de qualidade.

Os profissionais responsáveis pela área de sustentabilidade contribuíram com questões relacionadas à sustentabilidade econômica, ambiental e social. Assim, talvez não houve um departamento específico ou um único departamento que concentre todas essas informações sobre a sustentabilidade. Os profissionais responsáveis variaram de empresa e incluíram os departamentos de recursos humanos, departamento de qualidade, relações institucionais (relações públicas) ou um departamento de sustentabilidade, caso a empresa tenha.

Antes do início das entrevistas, o pesquisador solicitou a permissão para gravar a entrevista, que foram gravadas durante o diálogo. Além disso, a entrevista deverá ser acompanhada do roteiro, lista de verificação e deverão ser feitas anotações.

Os documentos relacionados ao tema também foram solicitados para acesso e visualização. Os documentos relacionados ao SMD foram:

- Plano formal do SMD, objetivos do SMD na empresa, painéis e quadros expostos com metas e resultados para os processos da empresa, documentos com registros de indicadores principais da empresa, relatórios financeiros e não financeiros e certificações, como ISO 9001;

Já os documentos relacionados à Sustentabilidade foram:

- Econômica: metas estratégicas definidas pela empresa, gráficos expostos com resultados da sustentabilidade na empresa, projetos para inovação de processos, produtos e/ou serviços com o objetivo de sustentáveis, critérios e/ou indicadores sustentáveis para seleção de parceiros e fornecedores divulgados ou internos e relatórios internos e/ou externos sobre as atividades voltadas para a sustentabilidade;
- Ambiental: plano de gestão ambiental, metas e resultados sobre substituição e desmaterialização de recursos naturais, emissões na água, ar e solo e resíduos. Projetos para gestão de resíduos e reciclagem. Programa para redução de água e energia. Certificados ambientais, como ISO 14001, e documentos e projetos expostos para a preservação da biodiversidade e projetos para inovação ambiental no produto e/ou serviço;
- Social: política formal de responsabilidade social, identificação dos *stakeholders*, metas e resultados sobre governança corporativa, saúde e segurança dos trabalhadores. Programas de doação/caridade, política de apoio a família do colaborador, participação de projetos sociais. Programas e recompensas para melhorar a motivação interna. Política formal de segurança do trabalho. Certificados AS 8000 e/ou OHSAS 18000.

Além da entrevista e dos documentos, o pesquisador observou as medidas e resultados da medição de desempenho e da sustentabilidade em murais, telas de software, evidências de controle do desempenho em documentos e registros.

O material utilizado na coleta de dados foi:

Roteiro de entrevista;

Folha de controle de entrevistas;
Dispositivo eletrônico para gravar a entrevista; e
Bloco de notas.

c. Instrumentos de pesquisa

Os dois instrumentos de pesquisa são o roteiro da entrevista e a folha de controle da entrevista. O roteiro de entrevista é uma lista de tópicos para conduzir a entrevista de forma flexível, de modo a abordar todos os assuntos levantados na teoria e ao mesmo tempo permitindo que o entrevistado aborde questões fora do roteiro. A folha de controle da entrevista é uma lista de perguntas específicas mais detalhadas que o tópico. Os dois instrumentos estão disponíveis nos Apêndice A e B neste protocolo.

Primeiramente, foi conduzido um estudo de caso piloto de modo a validar o instrumento de coleta de dados. Após o teste piloto, o pesquisador avaliou a necessidade de mudanças nos instrumentos de coleta de dados. Nesse estudo, não houve mudanças no instrumento de coleta de dados durante o teste piloto. Logo, este resultado foi incluído nos estudos.

d. Análise de dados

A análise dos dados consistiu nas etapas de análise intracasos e análise intercasos. Essas duas análises foram realizadas com apoio da análise do conteúdo. Cada caso contemplou um nível de maturidade da sustentabilidade e por isso foi necessário coletar dados em quatro empresas. Os detalhes das análises intracasos e intercasos foram descritos no capítulo Método de Pesquisa desse estudo.

A análise intracaso foi realizada a medida que as empresas foram visitadas. Essa análise consistiu em classificar a empresa em um nível de maturidade em relação ao sistema de medição de desempenho e à sustentabilidade. Foram procurados padrões em relação aos modelos, de modo a propor uma confirmação ou um ajuste em relação aos modelos de maturidade, tanto do SMD quanto da sustentabilidade. As análises intercasos compararam as diferentes empresas, de modo a analisar padrões de evolução dos níveis de maturidades.

Os dados coletados foram transcritos cuidadosamente o mais breve possível. As gravações deverão ser transcritas na íntegra pelo pesquisador e importadas para o software de análise de conteúdo Atlas TI. Dessa forma, foi possível realizar análises de frequência e análises de relações dos dados coletados.

Por meio das diferentes fontes de evidência foi realizada a triangulação dos dados, garantindo a confiabilidade dos dados. As fontes de evidência ao serem confrontadas poderiam convergir ou divergir, o julgamento apurou o conteúdo coletado identificando evidências e descrições que se aproximam ou se afastam para o desenvolvimento da teoria. Nesse estudo, os dados convergiram e os entrevistados mencionaram aspectos semelhantes em relação as dimensões investigadas. Os Apêndices 5, 6, 7 e 8 apresentam a triangulação dos dados para análise de convergência/divergência das diferentes fontes de evidência.

Com base nessas análises poderá chegar as dimensões dos modelos de maturidade e no alinhamento entre os dois modelos, o do SMD e o da sustentabilidade.

APÊNDICE 2

O Roteiro de Entrevista

Dados sobre o entrevistado (cargo, principais responsabilidades, quanto tempo trabalha na empresa).

Dados sobre a empresa (estratégia, mercado, clientes), número de funcionários, principais produtos, processos.

Dados sobre a sustentabilidade, de que forma o conceito de sustentabilidade chegou à empresa (pressão da sociedade, pressão de clientes, acionistas), principais programas ambientais e sociais, abrangência dos programas.

Principais tópicos da entrevista

Questões gerais.

Inovação e tecnologia.

Colaboração.

Gestão do conhecimento.

Compras.

Relatório de sustentabilidade.

Recursos e resíduos.

Biodiversidade.

Sustentabilidade no produto/serviço.

Governança corporativa.

Incentivos e motivações

Saúde e segurança.

Ética e direitos humanos.

Nenhuma atividade controversa.

Sem corrupção e cartel.

Cidadania corporativa.

Escopo do sistema de medição de desempenho.

Uso da medida de desempenho para tomar decisões sobre o gerenciamento.

Compartilhamento de informações de medição de desempenho.

Plataforma de tecnologia da informação para suportar o SMD e a sustentabilidade.

Formalização da medição de desempenho.

APÊNDICE 3 – Folha de controle da entrevista

Questões gerais	0 - Informações gerais sobre a empresa	Informações sobre o entrevistado	0.1 Nome e cargo do entrevistado: 0.2 Quanto tempo o entrevistado trabalha na empresa?
		Informações sobre a empresa	0.3 Quantos funcionários a empresa possui? 0.4 Quais são seus principais produtos/serviços? 0.5 Quem são seus principais clientes? 0.6 Quais são as certificações que a empresa possui? (Indicadores Ethos, ISE, ISO 14000, OHSAS 8000, Código de conduta, Global Reporting Initiative, ISO 26000, ISO 9000, ISO 14000 Outros).
			1.1 O que motivou a empresa a implantar a sustentabilidade? Há uma política formal de sustentabilidade (Visão, missão e objetivos)? 1.2 Quais são os programas socioambientais que a empresa possui? Há projetos futuros? Exemplos: Programas ambientais: Programas de reciclagem, redução de resíduos, preservação da biodiversidade e etc. Programas sociais e de cidadania corporativa: diálogo com a sociedade e/ou de bem estar social, de geração de renda, emprego e capacitação ao trabalho.
Questão de pesquisa	Constructos/Tópicos	Variáveis/Dimensões	Questões de controle
Questão de pesquisa: como é o alinhamento entre os níveis de maturidade da Sustentabilidade e do SMD?	2 - Sustentabilidade ambiental	2.1 Recursos e sustentabilidade no produto/serviço	2.1.1 Quais são os critérios para seleção dos recursos utilizados na empresa? 2.1.2 Quais são as iniciativas para a redução do uso de recursos naturais? Há planos para o fim ou substituição do uso de recursos naturais?
		2.2 Emissões e resíduos	2.2.1 Quais são os principais resíduos e as emissões da empresa?

			2.2.2 Há resíduos perigosos (restos de tinta, material hospitalar, produtos químicos reativos, produtos radioativos, lâmpadas, pilhas e baterias)?	
			2.2.3 Como é feito o descarte dos resíduos?	
		2.3 Biodiversidade	2.3.1 Há na empresa atividades de impacto a biodiversidade? Se sim, quais?	
			2.3.2 Há exigências de <i>stakeholders</i> para a redução dos impactos a biodiversidade? Ex.: exigência de clientes, exigência de fornecedores, exigências legais e etc.	
			2.3.3 Quais são as metas para reduzir os impactos a biodiversidade?	
	3 - Sustentabilidade social	3.1 Governança corporativa.	3.1.1 Há um plano formal para governança corporativa (princípios e práticas da empresa)? Quem tem acesso?	
				3.1.2 Há melhoria e revisão desse plano? Qual a periodicidade?
		3.2 Incentivos e motivações	3.2.1 Quais são as práticas da empresa para motivar ou incentivar os funcionários?	
				3.2.2 Há incentivos para que os funcionários mudem o comportamento em prol da sustentabilidade? Quais são?
				3.2.3 Há recompensas para os funcionários que alcançam metas da empresa? Há recompensas para o alcance de metas da sustentabilidade?
		3.3 Saúde e segurança.	3.3.1 Quais são as medidas da empresa para garantir a segurança dos funcionários?	
			3.3.2 Quais são as práticas da empresa para prevenção de acidentes?	

		3.4 Desenvolvimento de capital humano	3.4.1 Existem políticas da empresa voltadas para o funcionário? Exemplo: - Monitoramento do clima organizacional; - Melhoria da qualidade de vida do funcionário; - Incentivo a diversidade e inclusão social; - Composição dos empregados; - Combate ao trabalho escravo e/ou trabalho infantil.
			3.4.2 Quais os programas de educação existem internamente? Quais são os treinamentos voltados para a sustentabilidade?
			3.4.3 Há procedimentos para a execução das atividades da empresa? Há para as atividades da sustentabilidade?
			3.4.4 Como são realizados <i>feedbacks</i> aos funcionários? Qual a periodicidade?
			3.4.5 Há mapeamento de competências dos funcionários?
			3.4.6 Quais são as práticas da empresa para motivar os funcionários?
		3.5 Cidadania corporativa	3.5.1 Como é a relação da empresa com a sociedade? Existem reuniões periódicas com membros da comunidade local, por exemplo?
			3.5.2 Como é a relação com clientes? Como eles participam de objetivos da empresa? Eles participam de melhorias no produto ou inovações, por exemplo?
			3.5.3 Como são identificadas as necessidades dos clientes? Práticas que a empresa pode ter, por exemplo: questionário de satisfação, telefonemas e etc.
			3.5.4 Como é a relação com os investidores e parceiros da empresa? Como eles participam dos objetivos da empresa? Ex: melhorias dos processos e inovações da empresa.
	4 - Sustentabilidade econômica	4.1 Gestão do conhecimento	4.1.1 Há uma estrutura sistemática para a gestão e compartilhamento do conhecimento? Há uso de TI?

			4.1.2 Existe incentivo para o compartilhamento do aprendizado? Quais os principais métodos? (<i>brainstorming</i> , método Delphi, <i>benchmarking</i> , painéis e etc.)? Existem grupos formais?
		4.2 Inovação e tecnologia	4.2.1 Há pesquisas na empresa? Ex.: pesquisas para inovações de produtos e/ou processos. 4.2.2 Há pesquisa e inovação em prol da sustentabilidade? Quais são? 4.2.3 Há metas para inovação e tecnologia com o objetivo de reduzir impactos ambientais? 4.2.4 Como os funcionários colaboram/participam de inovações da empresa?
		4.3 Colaboração/Compras	4.3.1 Quais são os principais parceiros da empresa? (Universidades, agricultores, fornecedores, pequenas empresas e etc). 4.3.2 Quais são as exigências para ser um fornecedor/parceiro? Critérios como preço, qualidade, entrega, ambientais, sociais ou por confiança, eles têm o mesmo peso? 4.3.3 Quais são as parcerias? Exemplo: - Tecnologia e inovação; - Projetos Sustentáveis (coleta de resíduos, preservação da biodiversidade, parcerias em escolas e etc.); - Cadeia de suprimentos, Fornecimento e entrega;
	5 - Sistema de Medição de Desempenho	5.1 Escopo do SMD	5.1.1 Qual é o objetivo da medição de desempenho dos processos? 5.1.2 Há indicadores de desempenho para todos os processos de negócio? 5.1.3 Quais são os principais indicadores (financeiros e não financeiros)? (há indicadores de processos de produção, qualidade, custos, lucros e etc.?) 5.1.4 A empresa possui indicadores para a sustentabilidade? Quais são?

		5.1.5 Como os indicadores de desempenho são selecionados na empresa?
	5.2 Uso do SMD	5.2.1 Qual é o objetivo do uso e da divulgação dos resultados do SMD? 5.2.2 Todos os funcionários acessam periodicamente os resultados do desempenho dos processos? 5.2.3 Como a empresa lida com metas não alcançadas?
	5.3 Comunicação	5.3.1 Como as informações da medição de desempenho são divulgadas/compartilhadas internamente? (Por emails, softwares de TI, reuniões e etc.). Qual é a frequência? 5.3.2 A empresa possui política de transparência para os seus resultados? Há compartilhamento de informações com parceiros (Clientes, comunidade, instituições, fornecedores)? É igual para todos os <i>stakeholders</i> ? 5.3.3 Há relatórios formais internos? E externos? São públicos? (balanço social, capítulo no relatório anual, relatório da sustentabilidade, website da empresa). São separados? 5.3.4 Como a empresa divulga as informações sobre a sustentabilidade? Existem canais específicos de comunicação? (para funcionários, para clientes, fornecedores, universidades, sociedade, mídia, ONGs e etc). Há audiências públicas?
	5.4 Infraestrutura de apoio	5.4.1 Como é realizada a medição de desempenho? (Os dados são coletados manualmente, somente os indicadores financeiros são coletados em softwares, todos os indicadores são coletados em softwares). 5.4.2 Como os dados são coletados? 5.4.3 Como os dados são armazenados? Os dados são armazenados em softwares? Quais? 5.4.4 Há coleta de dados sustentáveis? Se sim, como os dados sustentáveis coletados são armazenados (manualmente, softwares de TI)?

			5.4.5 Como ocorre o tratamento dos dados para análise de resultados? Quais softwares são utilizados?
		5.5 Formalização da medição de desempenho	5.5.1 Há um departamento de medição de desempenho na empresa?
			5.5.2 Há documentos padronizados para treinamentos, procedimentos e registros na empresa?
			5.5.3 As coletas dos dados são padronizadas? Todos os funcionários seguem a padronização da empresa?
			5.5.4 Há avaliação de qualidade do sistema de medição de desempenho? Como? Como a empresa melhora a qualidade dos métodos utilizados?
			5.5.5 São estabelecidos objetivos para os processos de medição de desempenho? São controlados quantitativamente?

APÊNDICE 4 – LISTA DE CÓDIGOS UTILIZADOS PARA ANÁLISE DE CONTEÚDO DOS ESTUDOS DE CASO

Sustentabilidade econômica	
Códigos	Dimensão
SUST_INOVATEC	Inovação e tecnologia
SUST_COLAB	Colaboração
SUST_CONHECIMENTO	Gestão do conhecimento
SUST_NEGOCIO	Processos de negócio
SUST_COMPRA	Compras
SUST_TRANSPA	Relatórios de sustentabilidade

Sustentabilidade social externa	
Códigos	Dimensão
SUST_ÉTICA	Comportamento ético e direitos humanos
SUST_CONTROV	Atividades controversas
SUST_CORRUP	Corrupção e cartel
SUST_CIDCORP	Cidadania corporativa
SUST_CLIENTE	Em separado, as relações com os stakeholders: cliente, fornecedor, funcionário, comunidade e investidores
SUST_FORNECEDOR	
SUST_FUNCIONARIO	
SUST: COMUNIDADE	
SUST_INVESTIDORES	

Sustentabilidade ambiental	
Códigos	Dimensão
SUST_RECUR	Recursos
SUST_EMISSAO	Emissões
SUST_RESÍDUOS	Resíduos
SUST_BIODIV	Biodiversidade
SUST_PRODUTO	Questões ambientais no produto/serviço

Sistema de medição de desempenho	
Códigos	Dimensões
SMD_SCOP	Escopo do SMD
SMD_INDIFIN	Em separado, os indicadores: INDIFIN: indicadores financeiros
SMD_INDINEG	
SMD_INDIAMB	INDINEG: indicadores de negócio INDIAMB: indicadores ambientais
SMD_INDISOC	INDISOC: indicadores sociais
SMD_USO	Uso de medidas do SMD
SMD_COMU	Comunicação
SMD_INFRA	Infraestrutura de apoio
SMD_FORM	Formalização

Sustentabilidade social interna	
Códigos	Dimensão
SUST_GOVCORP	Governança corporativa
SUST_INCENTIVO	Incentivos e motivações
SUST_SAUSEG	Saúde e segurança
SUST_DESHUM	Desenvolvimento de capital humano

APÊNDICE 5 - TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO A

Dimensões	Documentos	QMA_A	RH_A	Observação	Resumo dos dados
Inovação e tecnologia	Laboratório físico químico próprio para desenvolvimento de texturas e novas cores.	Pesquisas no exterior, feitas por gerentes pesquisar novas tecnologias de processo. Já foram reduzidos desperdícios de matéria-prima mediante a aquisição de novas tecnologias. Há um laboratório para melhoria dos produtos também, são feitos testes químicos. São feitos testes físicos, de resistência, se o couro vai rasgar, se tem gordura ou excesso de cromo.	A inovação é de responsabilidade do pessoal de desenvolvimento do couro e na parte do processo. Há testes voltados para melhorar o couro.	<ul style="list-style-type: none"> • Não foram observados indicadores de desempenho na fábrica; • Foram observadas placas com 5S, placas com informações de locais perigosos, placas de sugestão de uso de EPIs pelos funcionários; • Há instruções de trabalho em todas as etapas do processo, com indicadores de desempenho de qualidade; • Há painéis com a certificado ambiental que a empresa possui, missão, valores e estratégia da empresa; • Foi verificado a estação de tratamento de água. 	<ul style="list-style-type: none"> • Há inovação de processo, há medição de desempenho para comparar se a produtividade melhorou com a aquisição de tecnologias; • A comparação também inclui a redução de desperdícios do couro, por isso houve relações com recursos e questões ambientais no produto; • Há um laboratório físico-químico que desenvolve texturas e fazem testes físicos no produto.
Colaboração	A empresa possui promoção de parcerias verdadeiras com fornecedores.	Há parcerias com curtumes, para fornecimento de matéria-prima de acordo com as necessidades da empresa. Há fornecedores que possuem a mesma certificado de sustentabilidade que a empresa, mas quando há necessidade, são compradas matérias-primas de acordo com a qualidade.	Foi mencionado que não há parcerias externas para projetos da empresa, somente clientes e fornecedores.		<ul style="list-style-type: none"> • Pode-se considerar que há colaboração com fornecedores, para o fornecimento da matéria-prima dentro das exigências da Organização A. Essas exigências são definidas pelos clientes e incluem critérios e indicadores de qualidade e de sustentabilidade. Não são todos, mas a maioria dos fornecedores deve possuir um certificado ambiental.
Gestão do conhecimento	Capacitação continuada dos recursos humanos visando o desenvolvimento de competências individuais e coletivas para o crescimento humano e da organização.	Há o programa chamado Integração, que é passado para o funcionário todas as regras da empresa e as normas de segurança como a NR 12.	Há treinamentos e registros de treinamentos realizados no Excel. Há <i>feedback</i> quando há necessidade de correção do processo.		<ul style="list-style-type: none"> • O conhecimento é transferido por meio de treinamentos para a função, quando o funcionário é contratado. Há <i>feedbacks</i> quando há a necessidade de correção de processos. Não foram encontradas evidências sobre a presença de mapeamento de competências, sistemas de <i>feedbacks</i> formalizados ou uso de sistemas de informação.

Processos de negócio	Não há informações sobre os processos da empresa. Contudo, há informações sobre questões de sustentabilidade respeitadas nos processos.	A sequência das operações são identificadas. Todas as etapas possuem instruções, com ordem e quantidade dos produtos. Há kanban e 5S para todos os produtos serem facilmente encontrados. A empresa possui certificado de segurança e de sustentabilidade no setor de couro.	Há procedimentos para as atividades dos processos, para garantir que o produto seja feito com qualidade. Há instruções em todas as máquinas, para os funcionários operarem ela de forma correta, evitando acidentes e desperdícios.		<ul style="list-style-type: none"> • As etapas dos processos são definidas na empresa para o objetivo do negócio principal, que é produzir couro, com flexibilidade e qualidade. Conforme as etapas necessitam de critérios ambientais ou sociais nos processos, eles são incluídos. Por exemplo, há máquinas perigosas e por isso há exigências de saúde e segurança mapeadas e formalizadas. Assim também ocorre com as emissões e resíduos. • Devido à pressão dos <i>stakeholders</i>, há projetos futuros para definição de metas de sustentabilidade. <ul style="list-style-type: none"> • Há certificado ambiental implantado.
Compras	Promoção de parcerias verdadeiras com fornecedores.	Para o fornecimento de matéria-prima, há exigências e avaliação da matéria-prima comprada, de acordo com as necessidades da empresa. Há fornecedores que possuem o mesmo certificado de sustentabilidade que a empresa, mas quando há necessidade, são compradas matérias-primas de acordo com a qualidade.	Foi mencionado que não há parcerias externas para projetos da empresa, somente clientes e fornecedores.		<ul style="list-style-type: none"> • Há exigências de qualidade para todos os fornecedores, incluindo indicadores de desempenho como retração do material, cor e resultados de testes químicos. • Há exigências ambientais e sociais para a maioria dos fornecedores.
Relatório de sustentabilidade	Não foram encontradas informações sobre resultados da empresa.	Não há elaboração de relatórios internos. Se há alguma exigência específica, é divulgado aos gestores, que passam para todos da fábrica.	Há comunicação sobre as principais decisões, não há relatórios públicos.		<ul style="list-style-type: none"> • Não há elaboração de relatórios.
Recursos	A empresa busca ser ambientalmente correta, atendendo a legislação vigente, reduzindo e controlando a geração de resíduos, aperfeiçoando o uso de recursos naturais.	Consumo de água e energia também é exigido nesse certificado. Há objetivos de usar um volume de água de acordo com o volume de produção. É em relação ao produzido, de acordo com parâmetros mundiais de melhores práticas.	Há atendimento a legislação no que se referem aos recursos, emissões e resíduos.		<ul style="list-style-type: none"> • Há uso de recursos naturais, que são medidos em termos de volume usados. Contudo, não há metas de redução do uso de recursos, emissões ou resíduos.

Emissões no ar, água e solo	Não há informações sobre emissões.	Há emissões nos exaustores da máquina de tintura. Há projetos em andamento para a melhoria de emissão de caldeira, mas não foi implantado. Há atendimento a legislação.	Há atendimento a legislação no que se referem aos recursos, emissões e resíduos.		<ul style="list-style-type: none"> • Atendimento a legislação.
Resíduos	A empresa busca ser ambientalmente correta, atendendo a legislação vigente, reduzindo e controlando a geração de resíduos, aperfeiçoando o uso de recursos naturais.	Há separação do lixo e classificação. Uma parte é enviada à reciclagem, como papéis e plásticos. Há aterro de couro, de acordo com a legislação. Há estação de tratamento de água.	Há programas ambientais como separação do lixo e tratamento de efluentes.		<ul style="list-style-type: none"> • Há uso de recursos naturais, que são medidos em termos de volume usados. Contudo, não há metas de redução do uso de recursos, emissões ou resíduos.
Biodiversidade	Não há informações sobre biodiversidade.	Um dos itens do certificado ambiental é a rastreabilidade, para garantir que não vem área de reserva amazônica, não vem de áreas indígenas, não tem trabalho escravo.	Não foi comentado sobre programas de biodiversidade.		<ul style="list-style-type: none"> • Não há projetos específicos de preservação de espécies ou plantas. Entretanto, há o uso de certificado ambiental, que reduz o impacto ao meio ambiente.
Questões ambientais no produto	A empresa busca ser ambientalmente correta, atendendo a legislação vigente, reduzindo e controlando a geração de resíduos, aperfeiçoando o uso de recursos naturais.	Certificada ambientalmente na área de couro, controle de emissões, tratamento de efluentes e controle do uso da água.	Há programas ambientais para separação do lixo e tratamento de efluentes.		<ul style="list-style-type: none"> • Há uso de recursos naturais, que são medidos em termos de volume usados. Entretanto, não há metas de redução do uso de recursos, emissões ou resíduos.
Governança corporativa	Não há apresentação da governança corporativa.	Há o programa chamado Integração, que é passado para o funcionário todas as regras da empresa e as normas de segurança como a NR 12. Há o certificado LWG, que é destinada a questões ambientais no setor de couro. Há 18 sessões para seguir nesse protocolo.	Para atender a LWG, foram montadas algumas instruções de trabalho e procedimentos, pois tem auditoria a cada dois anos. Dessa forma, seguem-se as especificações necessárias a produção, saúde e segurança e ambiental.		<ul style="list-style-type: none"> • Não há um código formal na empresa disponível sobre governança corporativa. Contudo, há regras de execução de processos para cumprimento de produção dos produtos e para obedecer as leis trabalhistas nacionais, que incluem prevenção de acidentes e treinamentos para a saúde e segurança.
Incentivos e motivações	Não há informações sobre incentivos e informações.	Não há incentivos e motivações internamente.	Não há incentivos e motivações internamente.		<ul style="list-style-type: none"> • Há cumprimento de carga horária do contrato e não há incentivos para os funcionários.

Saúde e segurança	Não há informações sobre saúde e segurança.	Há o programa chamado Integração, que é passado para o funcionário todas as regras da empresa e as normas de segurança como a NR 12, para segurança do funcionário. Os equipamentos de modo a evitar acidentes.	Há uso de EPI's e técnico de segurança do trabalho para instruir os funcionários. Há CIPA e brigada de incêndio.		<ul style="list-style-type: none"> Há implantação de norma de segurança, treinamentos e a empresa busca evitar acidentes por meio de uso de EPIs e equipamentos de proteção nas máquinas.
Desenvolvimento de capital humano	Há informações sobre capacitação dos recursos humanos, visando o desenvolvimento de competências individuais e coletivas para o crescimento humano e da organização.	Há o programa chamado Integração, que é passado para o funcionário todas as regras da empresa e as normas de segurança como a NR 12.	Há o programa Integração, que ocorre quando o funcionário é admitido. A medida que vai incluindo uma nova política, uma nova regra, vai passando, pra ele ficar consciente daquela informação.		<ul style="list-style-type: none"> Assim como em gestão do conhecimento, há treinamentos para todos os funcionários. Não há mapeamento de competências e não há procedimentos e instruções para todos os processos.
Comportamento ético e direitos humanos	Há informações sobre capacitação dos recursos humanos, visando o desenvolvimento de competências individuais e coletivas para o crescimento humano e da organização.	Há o programa chamado Integração, que é passado para o funcionário todas as regras da empresa e as normas de segurança como a NR 12.	A empresa segue a legislação trabalhista. Há uso de EPI's e técnico de segurança do trabalho para instruir os funcionários. Há CIPA e brigada de incêndio.		<ul style="list-style-type: none"> Não há um código formal na empresa disponível para evitar atividades antiéticas. Entretanto, há regras de execução de processos para cumprimento de produção dos produtos e para obedecer leis trabalhistas nacionais, que incluem prevenção de acidentes e treinamentos para a saúde e segurança.
Não há atividades controversas	Não há informações.	Foram mencionadas as atividades já descritas.	Foram mencionadas as atividades já descritas.		<ul style="list-style-type: none"> Há cumprimento de legislação, embora o setor de atuação da empresa é uma atividade controversa ao meio ambiente, pois há emissões de gases à atmosfera.
Sem corrupção e cartel	Não há informações.	Foram mencionadas as atividades já descritas.	Foram mencionadas as atividades já descritas.		<ul style="list-style-type: none"> Não há evidências de práticas anticorrupção e avaliação de riscos.

Cidadania corporativa	Há informações nos documentos que a Organização A tem o compromisso de atender aos clientes, respeitar os funcionários e o meio ambiente, selecionar os fornecedores. Contudo, não há descrição de como isso é feito.	Foram mencionadas as relações com clientes, funcionários, fornecedores e programas sociais.	Foram mencionadas as relações com funcionários e programas sociais.	<ul style="list-style-type: none"> • Há relacionamento com clientes, fornecedores e funcionários de maneira regular; • Para os fornecedores, há avaliação da matéria-prima e uso de indicadores de desempenho; • As necessidades dos clientes são incluídas no escopo do SMD; • A execução das atividades dos funcionários é formalizada e treinada para atender aos objetivos do SMD. • A relação com a comunidade é de atender às exigências legais e contribuir com associações da comunidade local. Contudo, essa atividade não possui indicadores de desempenho ou metas de melhoria.
Escopo do SMD	Lucratividade como medida de desempenho. Produtos com qualidade, <i>performance</i> e inovação. Foco em padrão de qualidade, testes de matérias-primas que entram no curtume: os produtos químicos, os couros, tratamento de efluentes e também os produtos acabados.	O foco da medição de desempenho é a satisfação do cliente. Os indicadores são cor, aspecto do couro, espessura. Há seguimento de legislação ambiental e social.		<ul style="list-style-type: none"> • No escopo do SMD há indicadores financeiros, indicadores de negócio e indicadores ambientais; • O uso de indicadores ambientais é obrigatório da legislação para medir o volume de emissões, resíduos e uso de recursos naturais.
Infraestrutura de apoio	Não há informações.	São utilizados softwares de informação para registrar as etapas dos processos de produção. Cada gerente pode gerar relatórios para análise e melhoria. Não há comunicação dos resultados por meio de softwares de TI.	Há uso de softwares na produção, no departamento financeiro e RH, para folha de pagamento. Os dados são cadastrados e armazenados.	<ul style="list-style-type: none"> • O uso de softwares de TI para coletar e armazenar dados é utilizado para indicadores de negócio e financeiros, com o objetivo de medir o nível de qualidade e produtividade dos processos de negócio.
Uso das medidas de desempenho	Não há informações.	O uso é atender as necessidades dos clientes de forma proativa, na maioria das vezes, e reativa, quando ocorrem erros e são feitas reuniões. Há uso proativo para atendimento de legislação ambiental e social.	Há o objetivo de satisfazer as necessidades dos clientes.	<ul style="list-style-type: none"> • O uso do SMD é para atender as necessidades dos clientes e a legislação para emissões e uso de recursos naturais; • Podem ocorrer reuniões caso os processos tenham algum erro, de modo a corrigi-los.

Comunicação	Não há informações.	Há divulgação de resultados por meio de reuniões entre gerentes. Cada setor é responsável pela comunicação da sua equipe.	Há apresentação de resultados internos feitos pelo pessoal da produção, qualidade e desenvolvimento. Não são públicos.		<ul style="list-style-type: none"> • Cada setor é responsável pela comunicação.
Formalização	Há informações de que a organização é reconhecida pelo seu padrão de qualidade.	Não há metas específicas, pois os produtos são personalizados para cada cliente. Não há projeto e seleção de metas, mas há objetivo de atender as necessidades dos clientes e legislação.	Não há metas de desempenho específicas, há atendimento a legislação.		<ul style="list-style-type: none"> • Há formalização de metas relacionadas ao uso de recursos naturais, que é o uso de água em relação ao volume produzido; • Há formalização das atividades relacionadas a produção, mas não há metas de produtividade. Os funcionários são treinados em relação a essas metas.

APÊNDICE 6 – TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO B

Dimensões	Documentos	OP_B	INST_B	RH_B	Observação	Resumo dos dados
Inovação e tecnologia	Não há informações.	Há inovações no serviço, que incluem desenvolvimento de pratos, <i>drinks</i> que valorizam as frutas da região e há atrações que valorizam a cultura local.	Há parcerias com universidades para pesquisar sobre tartarugas, mas não há um departamento próprio de pesquisa na empresa. O resultado disso acaba integrando ao serviço.	Há investimento em cursos oferecidos aos funcionários no exterior para melhorar o serviço.	<ul style="list-style-type: none"> Foram observados resultados de projetos socioambientais na empresa, estação de tratamento de água e esgoto, lixeiras para cada tipo de material; Há uso de sistemas de informação por toda empresa, a comunicação ocorre por meio de <i>emails</i>. Há canais de comunicação com clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Há inovação no serviço oferecido, por meio de criação de <i>drinks</i>, passeios e atividades na empresa, mas não há um departamento próprio.
Colaboração	Há projetos envolvendo escolas públicas e núcleos educacionais da região, a empresa faz palestras de boas práticas socioambientais para os alunos. O projeto A é desenvolvido desde a fundação da empresa e possui parcerias com universidades e biólogos.	As principais parcerias são com os parceiros, que são fornecedores, escolas e projetos feitos com universidades.	Há parcerias com universidades para pesquisar sobre tartarugas, parcerias com os parceiros e há palestras para crianças.	As principais parcerias para a sustentabilidade são do programa A.		<ul style="list-style-type: none"> Há colaborações com os projetos de preservação da biodiversidade local que incluem palestras na comunidade para conscientização e funcionários; Há parcerias com fornecedores locais e são utilizados critérios de sustentabilidade ambiental e social para fornecerem os seus produtos.
Gestão do conhecimento	Não há informações sobre a gestão do conhecimento em documentos acessados.	Não há softwares de competências. O conhecimento é transferido por meio de instruções e <i>feedbacks</i> para melhoria do serviço. Cada gerente reúne sua equipe e comunica o que deve ser feito e o que precisa melhorar.	Há palestras e treinamentos para que os funcionários exerçam as funções e participem dos projetos socioambientais do nosso instituto.	Há treinamentos para os funcionários, cursos feitos fora da empresa e palestras sobre meio ambiente.		<ul style="list-style-type: none"> Não há formalizado o mapeamento de competências ou uso de softwares para <i>feedbacks</i>. Ocorrem comunicação e instrução de trabalho por meio de treinamentos e informações de gerentes; As informações passadas são para melhoria do serviço e negócio.

Processos de negócio	Há divulgação do serviço oferecido, que é o principal negócio da empresa. Além disso, são apresentados os projetos de sustentabilidade, que podem ser incluídos no serviço oferecido.	Os processos são definidos e há inclusão de critérios ambientais e sociais. A empresa possui prêmios no ramo de atuação. Dentre Os prêmios, há prêmios de preservação da biodiversidade. A sustentabilidade está incluída no serviço.	Há inclusão e participação de clientes nos projetos ambientais e sociais, como uma atividade do negócio.	Há variação do serviço, as atividades fundamentais são definidas.		<ul style="list-style-type: none"> • Há definição clara das etapas dos processos somente para a entrega do serviço, embora não seja estruturada; • Há definições de critérios ambientais e sociais nos processos do negócio, porém os processos de sustentabilidade não possuem metas; • Para os processos, a meta é satisfazer os clientes.
Compras	Estímulos a práticas agrícolas sustentáveis.	As principais parcerias são com os parceiros, que são fornecedores. Há preferência por produtos de acordo com critérios de qualidade e sustentabilidade.	Faz parte do projeto da empresa incluir fornecedores como parceiros, que são chamados de parceiros. Há exigências de qualidade e sustentabilidade.	Os fornecedores são selecionados de acordo com critérios de qualidade e sustentabilidade.		<ul style="list-style-type: none"> • Há parcerias com fornecedores locais e são utilizados critérios de sustentabilidade ambiental e social para fornecerem os seus produtos.
Relatório de sustentabilidade	Não há informações sobre divulgação de relatórios.	Há relatório financeiro mensalmente divulgado só para os diretores e alguns gerentes. Há divulgação dos resultados mensais, por meio de reuniões de cada gerente com sua equipe. Os dados sobre sustentabilidade são apresentados em painéis.	Os dados de sustentabilidade ficam expostos em murais. O resultado do serviço é com o pessoal do operacional.	Os relatórios ficam completos mais a nível gerencial. Os funcionários sabem das atividades desenvolvidas, porque divulgamos em reunião, mas as informações ficam a nível gerencial.		<ul style="list-style-type: none"> • Há relatórios financeiros, que são divulgados somente para os gerentes principais; • Há relatórios operacionais, com resultados de satisfação de clientes, divulgados de maneira integrada para os gerentes, que passam as informações para sua equipe. • Não há relatórios de sustentabilidade, há divulgação de atividades desenvolvidas.

Recursos	Há informações sobre prioridades para preservação ambiental na escolha de recursos.	Há redutores de pressão nas torneiras, hidrômetros e controle vazamentos para a água. Entretanto, não há metas de redução. Há preferência por insumos agrícolas que sejam plantados de forma orgânica.	Há compra de produtos orgânicos pelos fornecedores, que estão de acordo com a sustentabilidade.	Há vários programas de sustentabilidade, mas essa parte fica com o instituto.	<ul style="list-style-type: none"> • O uso de recursos naturais da empresa inclui o uso de água e alimentos; • Para os recursos naturais de alimentos orgânicos e mariscos, há parcerias com fornecedores locais, que exigem critérios ambientais e sociais; • Para água, há redutor de pressão e monitoramento do consumo, embora não haja metas de redução.
Emissões no ar, água e solo	Não há informações.	Não há emissões.	Não há emissões.	Não há emissões na empresa.	
Resíduos	Há informações sobre palestras ministradas pela equipe do Instituto, para conhecer assuntos como reciclagem, compostagem, tratamento de água, esgoto e também biodiversidade.	Há tratamento de água e esgoto, que são reutilizados para limpeza. Há reciclagem e compostagem.	Há separação de lixo, reciclagem, compostagem dos restos de alimentos e estação de tratamento de água.	Há vários programas de sustentabilidade, mas essa parte fica com o instituto.	
Biodiversidade	O objetivo é fazer o mesmo trabalho de monitoramento realizado no projeto A, onde uma equipe, com pesquisadores locais e ornitólogos, realizará pesquisas, visando à preservação das espécies nativas da região.	Há condicionantes para que a empresa opere na área de proteção ambiental. Há projetos de preservação da biodiversidade, descarte adequado de lixos, o uso de lâmpadas com melhor eficiência como lâmpadas de LED, uso de placas solares e preferência por fornecedores ambientalmente corretos.	O primeiro programa ambiental foi criado em 2004, mas o instituto só foi criado em 2013, e é voltado para a preservação da fauna e flora das regiões locais, já foram 60 mil tartarugas protegidas nos projetos, com ajuda de universidades da região. Há projetos para pássaros, tartarugas, animais selvagens e plantas da região.	Há vários programas de sustentabilidade, mas essa parte fica com o instituto.	<ul style="list-style-type: none"> • Há um instituto que gerencia as atividades de preservação da biodiversidade; • Envolve parcerias com universidades, comunidade, funcionários e clientes; • Há uso do SMD e de indicadores ambientais por meio do levantamento da quantidade de animais monitorados.

<p>Questões ambientais no produto</p>	<p>Os hotéis do grupo Org. B estão localizados em lugares de rara beleza cênica e natural, preparados para operar em bases de sustentabilidade ecológica, desenvolvimento social responsável e respeito pela cultura e comunidade local, colocando sempre como princípio, a harmonia do homem com a natureza.</p>	<p>Há condicionantes para que a empresa opere na área de proteção ambiental. Há projetos de preservação da biodiversidade, descarte adequado de lixos, o uso de lâmpadas com melhor eficiência como lâmpadas de LED, há uso de placas solares e preferência por fornecedores ambientalmente corretos.</p>	<p>A empresa faz palestras sobre conscientização ambiental para crianças nas escolas do entorno, apresentando os projetos de preservação da biodiversidade e a importância da parceria de todos os membros da comunidade. Há um calendário de palestras e elas são divulgadas internamente para os funcionários e clientes e externamente para a comunidade, pois a praia é de todos e para os nossos projetos darem certo, é preciso que todos colaborem.</p>	<p>Há vários programas de sustentabilidade, mas essa parte fica com o instituto.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • O objetivo estratégico da empresa é desenvolver as atividades com o mínimo de impacto ambiental possível. Contudo, a prioridade é a satisfação dos clientes; • Há critérios ambientais para seleção de recursos, para resíduos e para a oferta do serviço oferecido.
<p>Governança corporativa</p>	<p>Não há uma governança formal.</p>	<p>Há um código de conduta interno que inclui o respeito ao meio ambiente, a empresa, colegas e a comunidade. Há avaliação de cada funcionário sobre os itens de meio ambiente e execução das atividades.</p>	<p>Há palestras ao longo do ano, que incluem diretrizes da empresa para o respeito ao meio ambiente e projetos.</p>	<p>Há um formulário para todos os cargos com 20 itens. São 10 itens universais e 10 itens técnicos específicos do cargo. Os funcionários são avaliados de acordo com os itens.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há um código interno com regras para os funcionários, mas não foi divulgado; • O código inclui regras de respeito ao meio ambiente e a empresa; • Não há informações sobre a transparência corporativa.
<p>Incentivos e motivações</p>	<p>Não há informações.</p>	<p>Há avaliação de cada funcionário sobre os itens de meio ambiente e execução das atividades, que pode recompensar com bônus financeiro, que equivale a 1/3 do salário trimestralmente.</p>	<p>Para os projetos de sustentabilidade diretamente não há bonificações, mas os funcionários são a atenderem as metas do serviço, independente da área.</p>	<p>Há avaliação de desempenho de funcionário. Então, todo funcionário é avaliado conforme o seu desempenho e ganha um valor trimestralmente. Isso dá pra ele a oportunidade de ganhar mais um salário dele por ano, no mínimo.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Para atender a satisfação dos clientes, os processos que levam aos diferentes serviços oferecidos são questionados na pesquisa de satisfação aos clientes. Assim, há incentivos para que o desempenho das atividades tenha a melhor nota possível. A cada três meses, o funcionário pode receber bônus financeiro pela execução de atividades com bom desempenho.

Saúde e segurança	Não há informações.	Há palestras sobre saúde e segurança, semana de saúde, uso de EPIs, CIPA e mapeamento de riscos.	Há palestras sobre saúde e segurança e semana de saúde.	Há mapeamento dos riscos para as atividades dos funcionários e disponibilização de EPIs para proteger os colaboradores. Há CIPA que organiza as necessidades dos funcionários, semana da saúde com palestras e programas também.		<ul style="list-style-type: none"> • Há palestras, uso de EPIs e treinamentos para prevenção de acidentes e para garantir a saúde dos funcionários; • Há mapeamento de riscos e equipes são responsáveis pela saúde e segurança.
Desenvolvimento de capital humano	A empresa tem o objetivo de turismo sustentável com o desenvolvimento social responsável e respeito pela cultura e comunidade local.	Não há softwares de competências. O conhecimento é transferido por meio de instruções e <i>feedbacks</i> para melhoria do serviço. Cada gerente reúne sua equipe e comunica o que deve ser feito e o que precisa melhorar.	Há palestras e treinamentos para que os funcionários exerçam as funções e participem dos projetos socioambientais do nosso instituto.	Há treinamentos para os funcionários, cursos feitos fora da empresa e palestras sobre meio ambiente.		<ul style="list-style-type: none"> • Há treinamentos para a execução das funções e para prevenção de acidentes; • Há medição de desempenho do serviço oferecido e há bônus financeiro para alcançar a meta de satisfação do serviço. Há treinamentos proativos e corretivos.
Comportamento ético e direitos humanos	A empresa tem o objetivo de turismo sustentável com o desenvolvimento social responsável e respeito pela cultura e comunidade local.	Há um código de conduta interno que inclui o respeito ao meio ambiente, a empresa, colegas e a comunidade. Há avaliação de cada funcionário sobre os itens de meio ambiente e execução das atividades.	Há palestras ao longo do ano, que incluem diretrizes da empresa para o respeito ao meio ambiente e projetos.	Todos os nossos funcionários são registrados com carteira de trabalho, os serviços externos possuem contratos. Há um formulário para todos os cargos com 20 itens. São 10 itens universais e 10 itens técnicos específicos do cargo. Os funcionários são avaliados de acordo com os itens.		<ul style="list-style-type: none"> • Há um código interno para os funcionários.
Não há atividades controversas	Não há informações.	Há atividades controversas de impacto ambiental, mas a empresa procura reduzir.	Há atividades controversas de impacto ambiental, mas a empresa procura reduzir.	Há atividades controversas de impacto ambiental, mas a empresa procura reduzir.		<ul style="list-style-type: none"> • Há atividades controversas, pois a Organização B está localizada em uma área de proteção ambiental.

Sem corrupção e cartel	Não há informações.	Não há informações.	Não há informações.	Não há informações.		
Cidadania corporativa	<p>A agricultura é a atividade econômica mais praticada na região, o projeto A em andamento, desenvolvido há 15 anos, já beneficiou mais de 150 famílias de pequenos agricultores da região.</p>	<p>As necessidades dos clientes são identificadas por meio do fechamento do pacote, com o que o cliente quer. Após a hospedagem, o cliente responde a questionário de satisfação.</p> <p>A relação com a comunidade é próxima, muitos fornecedores são da comunidade e há palestras nas escolas do entorno. Os funcionários são informados por meio de diálogos.</p>	<p>A empresa faz palestras sobre conscientização ambiental para crianças nas escolas do entorno, apresentando os projetos de preservação da biodiversidade e a importância da parceria de todos os membros da comunidade. Há um calendário de palestras e elas são divulgadas internamente para os funcionários e clientes e externamente para a comunidade, pois a praia é de todos e para os nossos projetos darem certo, é preciso que todos colaborem.</p>	<p>Cada setor cuida da sua equipe, pois os serviços são personalizados, tem a exigência da cozinha, da manutenção, jardinagem e etc. Então, cada um treina e dar <i>feedback</i> a sua equipe. Nós lidamos com contratação e pagamento. O instituto possui diálogo com a comunidade e o pessoal da recepção e operacional com os clientes.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há relacionamento com os <i>stakeholders</i> funcionários, clientes, comunidade e fornecedores. A empresa não possui investidores ou acionistas. • Há responsabilidade social com a comunidade e com os funcionários; • O relacionamento com funcionários, clientes e fornecedores inclui medição de desempenho com indicadores de negócio, ambiental e social. • O relacionamento com a comunidade não inclui indicadores.
Escopo do SMD	<p>O objetivo da empresa é a alta qualidade de serviços, com o máximo de eficiência, descrição e personalização. Há resultados de projetos sociais e ambientais na página oficial da empresa. Há também divulgação de satisfação de clientes.</p>	<p>A qualidade é sempre prioridade, mas há considerações ambientais e sociais no serviço. Há indicadores de qualidade, financeiros, indicadores de preservação ambiental e indicadores de apoio social na comunidade.</p>		<p>O objetivo é satisfazer os hóspedes, respeitando o meio ambiente.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Uso de indicadores financeiros, de negócio, ambientais e sociais. Entretanto, para cada indicador, há diferentes métodos de coleta e armazenamento e diferentes frequências de análise. • Os indicadores refletem o interesse da empresa.

Infraestrutura de apoio	Não há informações.	Há uso de softwares de gestão para coletar e armazenar os dados para as áreas do negócio. Contudo, não há uso em dados de sustentabilidade.	Não há uso de softwares para coletar e armazenar dados de projetos sociais e ambientais. A divulgação ocorre nas reuniões e por meio de murais.	Há uso de uso de softwares em todas as áreas de gestão como operações, recursos humanos, financeiras, atendimento, reservas e serviço.		<ul style="list-style-type: none"> • Há uso de sistemas de informação para as principais atividades do negócio; • Dados sobre sustentabilidade são coletados manualmente, cadastrados em programas como Excel e divulgados em painéis. Não há uso de sistemas de informação; • Para os processos de negócio, há cadastro de atividades já realizadas pelos departamentos, que podem ser acompanhadas pelo gerente operacional.
Uso das medidas de desempenho	Não há informações.	O uso é para atender as necessidades dos clientes de forma proativa. Há pesquisa de satisfação que incluem tópicos como comunicação, reserva, ambiente, atendimento, recepção, hospedagem, quarto, áreas comuns, restaurantes, jantar, SPA, satisfação geral. Toda vez que é dada uma nota ruim ou há investigação e diagnóstico do problema.		O uso dos resultados de desempenho é para melhorar sempre o serviço. Se tem um ponto ruim, há melhorias.		<ul style="list-style-type: none"> • O uso dos resultados de desempenho é para acompanhar o nível de satisfação dos clientes; • Não são definidas as metas para todas as atividades da empresa como projetos de biodiversidade e redução de resíduos. Assim, o uso desses indicadores não é definido.

Comunicação	Há resultados de preservação da biodiversidade divulgados em páginas oficiais da empresa.	Existem três reuniões por semana e todos são copiados (no <i>email</i>). Primeiro, os resultados são divulgados aos gestores de cada setor. Após isso, há divulgação aos demais funcionários do setor.	Os dados de sustentabilidade ficam expostos nos murais. Há reuniões sobre informações do serviço.	Os relatórios ficam completos mais a nível gerencial. Os funcionários sabem das atividades desenvolvidas, porque divulgamos em reunião, mas as informações ficam a nível gerencial.		<ul style="list-style-type: none"> • Há comunicação interna sobre os resultados de desempenho de satisfação de clientes; • As comunicações ocorrem por meio de reuniões e <i>emails</i> aos gerentes. Após isso, os gerentes fazem comunicados a sua equipe por meio de reuniões de departamentos; • Há quadros de resultados de programas da sustentabilidade.
Formalização	Há divulgação da meta em satisfazer os clientes e que para isso a empresa faz treinamentos de seus funcionários.	As metas são definidas de acordo com as necessidades dos clientes, pois o serviço também varia. Há pesquisas de satisfação de clientes e o objetivo da empresa é tirar notas máximas nos tópicos da pesquisa. Há treinamentos e comunicamos para atender a esse objetivo.	Há palestras e treinamentos para que os funcionários exerçam as funções e participem dos projetos socioambientais do nosso instituto.	A meta é atender as expectativas dos clientes. Cada setor possui critérios definidos que devem acompanhar.		<ul style="list-style-type: none"> • Há projeto e seleção formais de medidas de desempenho para a execução do serviço; • São realizados treinamentos para que os funcionários saibam quais são as medidas de desempenho e quais as metas do serviço; • Há seleção de indicadores ambientais, mas não há metas ou revisões.

APÊNDICE 7 – TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO C

Dimensões	Documentos	OPQ_C	SSMA_C	RH_C	Observação	Resumo dos dados
Inovação e tecnologia	Os investimentos em tecnologias foram essenciais para o aumento da produtividade.	Não há inovação de produtos. Há inovações nos processos da empresa, para melhorar a produtividade..	Não há foco em inovação do produto.		<ul style="list-style-type: none"> Foram observados indicadores de acidentes, ambientais, divulgação de programas sociais, histórico de inadequações e correções em painéis na empresa; Foi possível verificar diferentes salas para reuniões, que ocorrem com equipes de RH, produção e qualidade e segurança, saúde e meio ambiente; Foi possível observar funcionários usando EPIs e presentes em salas de treinamento; Foi possível ver o documento com o programa X e as diretrizes da empresa; Foi possível observar os módulos e softwares de gestão; Há laboratórios para análise da matéria-prima e registros de resultados de análise dos fornecedores homologados; Há uma recepção separada para atendimento a clientes; Há relatórios públicos com informações sobre programas sociais, resultados de inclusão social, programas ambientais, resultados e metas para redução de impactos ambientais, resultados financeiros e projetos para melhoria do processo produtivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Não há departamento de pesquisa e desenvolvimento, a organização D; Foi citada a busca por melhoria nos processos para torná-los mais eficientes e projetos futuros; Há nos relatórios informações sobre investimentos em tecnologia para melhoria dos processos.
Colaboração	Há parcerias com o Instituto Agrônômico, o Centro de Tecnologia X, Centro de Tecnologia e Inovação A, que ajuda a empresa a desenvolver os processos de produção. Há o programa de engajamento de partes interessadas.	Há colaboração com fornecedores, que são cadastrados em processos de homologação que inclui processo, serviços, documentação, exigências específicas, como o uso de graxa específica para alimentos. Há análises da matéria-prima de acordo com critérios de qualidade como nível de poluição da cana, compostos químicos e peso.	Há campanhas na comunidade, como palestras sobre meio ambiente e processos de agricultura. Há parcerias com agricultores de cana-de-açúcar que vendem para a Organização C.		<ul style="list-style-type: none"> Há laboratórios para análise da matéria-prima e registros de resultados de análise dos fornecedores homologados; Há uma recepção separada para atendimento a clientes; Há relatórios públicos com informações sobre programas sociais, resultados de inclusão social, programas ambientais, resultados e metas para redução de impactos ambientais, resultados financeiros e projetos para melhoria do processo produtivo. 	<ul style="list-style-type: none"> A empresa possui programas de engajamento com os <i>stakeholders</i>; A seleção de fornecedores é feita pela qualidade, que é exigida pelos clientes. Há parcerias com agricultores da comunidade do entorno.

<p>Gestão do conhecimento</p>	<p>Há metas para desenvolver, treinar e auditar os procedimentos dos ciclos 3 e 4 do programa X em todas as unidades.</p>	<p>Sobre o mapeamento de competências, há a descrição do cargo, avaliação de capacitação anualmente. Os gerentes fazem reunião e depois cada departamento reúne sua equipe para passar os objetivos do período. É possível acessar instruções de trabalho em sistemas de informação.</p>	<p>Diariamente há o diálogo sobre segurança, saúde e meio ambiente para discutir sobre o tema. É um diálogo que todas as áreas operacionais discutem diariamente. A equipe recebe o material e o líder discute. É gerada uma lista de presença, que é arquivada nos arquivos da empresa.</p>	<p>A empresa possui avaliação de capacitação, avaliação de competências que é feita anualmente. Os procedimentos são padronizados para todo o grupo, porém é de domínio corporativo. O setor corporativo disponibiliza para cada unidade os documentos que são aplicáveis para a unidade.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • A gestão do conhecimento na Organização C envolve o uso de sistemas de informação para compartilhar instruções de interesse comum e registros internos aos funcionários da produção com o objetivo de melhorar a eficiência dos processos.
<p>Processos de negócio</p>	<p>Mapeamento e sistematização das certificações necessárias para o negócio, incluindo as certificações ambientais.</p>	<p>Há algumas unidades que estão em diferentes níveis de estágio de certificação quanto a padronização dos procedimentos tanto para os processos, quanto para a qualidade e para o meio ambiente. Há a sala de controle dos processos em todas as unidades que controlam os processos de moenda, geradores, caldeiras, secadores, fermentação, destilação e colhedoras.</p>	<p>Os processos são bem definidos, há padronização e controle pelo grupo, são realizadas auditorias entre unidades para avaliar a execução correta dos processos. Há inclusão de critérios e metas de redução de acidentes e metas de redução de água em todos os processos.</p>	<p>Todos os processos são definidos e possuem instruções. Os procedimentos são padronizados, há instruções, procedimentos, código de conduta interna que são padronizados para a execução dos processos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há mapeamento de todos os processos da empresa e monitoramento <i>on line</i> do alcance de metas de desempenho; • Há inclusão de considerações sociais como o mapeamento de riscos e acompanhamento de metas de segurança; • Há inclusão de considerações ambientais como o controle <i>on line</i> do uso de água nos processos.

Compras	Os impactos socioambientais de transporte e da logística, divulgação de procedimento de identificação e mitigação de impactos e riscos em relação ao transporte de cana-de-açúcar. Todas as unidades realizaram um diagnóstico sobre o tema e mapearam melhorias a serem implantadas.	Há avaliação de fornecedores, exigências específicas, como nível de poluição da cana, compostos químicos e peso.	Há monitoramento de emissões de caminhões que fornecem cana para a Organização. É feita a análise da fumaça que sai do caminhão.	Há também 15 diretrizes que norteiam o comportamento dos funcionários na empresa, a relação com fornecedores, clientes e sociedade, essas diretrizes são passadas ao funcionário no momento de contratação.		<ul style="list-style-type: none"> • A seleção de fornecedores da principal matéria-prima, que é a cana-de-açúcar, leva em consideração critérios de sustentabilidade ambiental e social, além de critérios de qualidade e preço. • Os fornecedores de produtos químicos, fornecedores de serviços nos equipamentos industriais e demais suprimentos levam em consideração qualidade e preço.
Relatório de sustentabilidade	Há relatórios públicos com divulgação de resultados financeiros, ambientais e sociais.	Há relatórios públicos no site da empresa. Mas cada matriz faz seus relatórios individuais e detalhados, que não é divulgado para o público.	Há relatórios públicos e relatórios internos.	Nós temos relatórios públicos.		<ul style="list-style-type: none"> • Há relatórios públicos com informações financeiras, de negócio, parcerias, programas ambientais e sociais e resultados de metas da empresa.

Recursos	Gestão de recursos hídricos, melhoria nos controles e na confiabilidade dos sistemas de medição de água, estudos de redução de consumo, instalação de novos medidores de vazão e identificação de situações que apresentem riscos de desabastecimento.	Há critérios de sustentabilidade na seleção de fornecedores e conscientização para o volume da água utilizado.	A empresa não possui metas de redução para todos os resíduos. O resíduo melhor controlado é a água. Contudo, há programas de conscientização para redução do uso de recursos e redução de resíduos.	Há várias campanhas para redução do uso da água, divulgação em painéis do resultado usado de água e o volume diminuído dos últimos meses. Há instruções e recomendações para economizar água.		<ul style="list-style-type: none"> • Para o principal recurso natural, que é a água, há metas de redução, monitoramento e controle; • Para os recursos naturais solo e minérios, não há metas de redução ou monitoramentos.
Emissões no ar, água e solo	Das emissões totais de gases de efeito estufa da Organização foram de origem biogênica, provenientes da queima dos combustíveis bagaço e etanol, subprodutos da cana-de-açúcar	Os resultados das emissões são colocados na planilha de controle do setor de qualidade e meio ambiente.	Há dois controles de emissão atmosférica. O primeiro é nas caldeiras, que é feito de seis em seis meses por uma empresa terceirizada, que faz uma análise da fumaça. A empresa utiliza parâmetros para analisar a fumaça. Caso algum parâmetro fique fora da meta, ela não volta nos próximos seis meses e sim no mês seguinte para ver se foi resolvido. Há monitoramento de emissões de caminhões que fornecem cana para a Organização. É feita a análise da fumaça que sai do caminhão.	É mais o pessoal da produção e agrícola.		<ul style="list-style-type: none"> • Há emissões de gases do efeito estufa. A empresa controla por meio eletrônico o volume de gases para atender a legislação; • Há também emissões de gases pelos caminhões que transportam a cana-de-açúcar, que podem ser da empresa ou de fornecedores. Há monitoramento desses gases para atender a legislação.

Resíduos	O uso da vinhaça, subproduto rico em potássio, e de águas residuárias na fertirrigação é exemplo de reaproveitamento eficiente nas operações agrícolas. Por sua vez, o uso adequado de fertilizantes minerais e de defensivos agrícolas propicia aumento de produtividade	Há lixeiras para diferentes tipos de resíduos com cores específicas para o tipo de material. Há resíduos contaminantes como produtos químicos e resíduos hospitalares, resíduos orgânicos como vinhaça, resíduos de ferro de pedaços de caldeira que desmontam, chaminés, ferramentas e etc, esses resíduos de ferro são enviados para reciclagem para uma empresa especialista.	A empresa faz inventário de resíduos e envia para a CETESP. Trata-se de um resumo de tudo que saiu no período de um ano de resíduos. Os dados diariamente, semanalmente e mensalmente os dados são compilados em Excel para relatório interno. Há uma unidade de saúde em cada unidade da fábrica e assim geramos resíduos perigosos de ambulatórios. Há produtos como óleos que são resíduos químicos. Para esses resíduos contaminados, temos um lugar específico para armazenagem e diariamente uma empresa responsável pela coleta pega na empresa. Essa empresa é especializada em produtos contaminados.	Há reciclagem, separação de lixo e empresas credenciadas que coletam o resíduo perigoso. Há campanhas de conscientização para ajudar no correto descarte dos resíduos.		<ul style="list-style-type: none"> • Há resíduos hospitalares, de água contaminada, químicos, resíduos de embalagens, ferros, materiais de escritório e alimentos. • Não há metas para redução dos resíduos, mas há inventário dos resíduos da empresa para planejamento de descarte ou reciclagem.
Biodiversidade	Plantio de 10 mil mudas nativas em duas Áreas de Preservação.		Há um viveiro e monitoramos as nascentes dos rios para ver o nível de acidez. O monitoramento de água é feita de três tipos: efluentes, feito com o documento PAV e é feito o mapeamento de toda a região da empresa para controlar.	Há projetos de redução de impactos ambientais na empresa, viveiro, monitoramento de áreas agrícolas e dentre outros.		<ul style="list-style-type: none"> • Há projetos de preservação da biodiversidade, como mapeamento da fauna e flora do entorno geográfico da organização para estudo do impacto das atividades da indústria, mas não são prioridade da empresa.

<p>Questões ambientais no produto</p>	<p>O grande norteador do desempenho ambiental é o Programa X, que trouxe evoluções desde sua implantação, como elaboração de diretrizes e procedimentos para gestão de águas e efluentes, de produtos químicos e controle de incêndios, dentre outros.</p>	<p>Monitoramento do uso de água, controle de emissões, separação de lixo e projetos para redução do impacto ambiental.</p>	<p>Há muitos programas para melhorar a sustentabilidade ambiental, como os já citados.</p>	<p>Há várias campanhas para redução do uso da água, divulgação em painéis do resultado usado de água e o volume diminuído dos últimos meses. Há instruções e recomendações para economizar água. Há reciclagem, separação de lixo e empresas credenciadas que coletam o resíduo perigoso. Há campanhas de conscientização para ajudar no correto descarte dos resíduos.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • A dimensão questões ambientais no produto está relacionada a quase todas as outras dimensões do estudo, pois se refere a uma empresa que precisa atender a legislações ambientais e sociais para operar. Assim, há formalização dos processos do negócio, processos ambientais e processos sociais. • As questões ambientais no produto são referentes a exigências legais para o cultivo da cana-de-açúcar e aos impactos ambientais de uma usina. Dessa forma, há projetos ambientais no sentido para o cultivo da cana e gestão de recursos, para reduzir o uso da água. Assim, essa dimensão está relacionada as dimensões ambientais recursos e projetos ambientais.
<p>Governança corporativa</p>	<p>Desenvolver, treinar e auditar os procedimentos dos ciclos 3 e 4 do Programa X em todas as unidades.</p>	<p>Aqui temos o programa X que contém uma das diretrizes sobre qualidade, saúde e meio ambiente. Nesse livro apresenta um conteúdo sobre 15 diretrizes que a empresa deve seguir, que são a governança corporativa da empresa.</p>	<p>Há o programa X, com as normas internas da empresa. Todo funcionário é treinado e tem acesso aos códigos do programa X.</p>	<p>Há também 15 diretrizes que norteiam o comportamento dos funcionários na empresa, a relação com fornecedores, clientes e sociedade, essas diretrizes são passadas ao funcionário no momento de contratação.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há um documento formal para a governança corporativa disponível aos funcionários, que envolve os <i>stakeholders</i> da empresa. Contudo, não há divulgação do código de conduta.

Incentivos e motivações	Campanhas motivacionais e de reconhecimento que tratam de assuntos como remuneração e treinamento, capacitação e produtividade.	Recentemente, a empresa teve um almoço porque o grupo excedeu a produção de moagem. Assim, a empresa fez uma confraternização. Individualmente, o funcionário pode se destacar por colaborar com as auditoras internas.	Não temos.	Não há recompensas formais para os funcionários que alcançam as metas da empresa, sejam de produtividade, qualidade ou ambiental.		<ul style="list-style-type: none"> • Há incentivos verbais para alcance de metas de produção; • Há diálogos para conscientização de segurança nos processos e economia de uso de água.
Saúde e segurança	83% capacitação, saúde e segurança dos colaboradores: as implementações programas internos e das instruções de trabalho com segurança aperfeiçoaram o reconhecimento de riscos e a adoção de medidas mitigadoras por parte dos colaboradores da Empresa.	Há reuniões diárias para relembrar aos colaboradores sobre o uso de EPIs e cuidado durante a execução das operações.	Todo dia tem treinamento de segurança do trabalho, nós nos preocupamos muito com isso, pois já tivemos acidentes. Divulgamos painéis com as reduções no número de acidentes com afastamento e sem afastamento.	Todo dia tem treinamento de segurança do trabalho com lista de presença para evitar esses acidentes e outros ocorram. Caso ocorram acidentes na empresa, são feitos grupos para investigação de acidentes que pode durar uma semana para apuração da causa do acidente. Essa etapa é feita manualmente em reuniões, com auxílio de Excel. O relatório pronto é encaminhado para os gestores.		<ul style="list-style-type: none"> • Há ocorrências de acidentes na empresa e existem projetos para redução dos acidentes. Dessa forma, há projetos, treinamentos e uso de EPIs para prevenir e reduzir os acidentes; • Há uso de indicadores sociais, mapeamento de risco, diálogos com funcionários e treinamentos para evitar acidentes.

<p>Desenvolvimento de capital humano</p>	<p>A empresa investiu R\$ 3 milhões em formação e capacitação, com uma média de 23 horas de treinamento por colaborador no ano.</p>	<p>Em relação ao treinamento de funcionários, há treinamentos anuais para a qualidade como boas práticas de fabricação, durante a integração do colaborador (quando é contratado). É possível acessar instruções de trabalho em sistemas de informação.</p>	<p>Todo dia tem treinamento de segurança do trabalho, nós nos preocupamos muito com isso, pois já tivemos acidentes. Divulgamos painéis com as reduções no número de acidentes com afastamento e sem afastamento.</p>	<p>Os treinamentos são realizados desde a contratação do funcionário. O primeiro deles é para integração as normas da empresa, procedimentos obrigatórios e processo no qual o funcionário irá trabalhar. Após isso, a medida que há necessidade de atualização do treinamento, o funcionário é treinado. Caso ocorra uma mudança grande no setor de produção, a empresa utiliza o método "cascateamento" para treinamento. O cascateamento é a forma em que são treinados primeiro os gerentes do setor, depois os supervisores, depois os técnicos e assim por diante, até chegar ao menor nível da fábrica.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há programas internos de educação, avaliação das unidades, trabalho equipe para investigação de problemas e planos de ascensão de cargo. • Há trabalho em equipe, mas não há recompensas.
---	---	---	---	--	--	--

<p>Comportamento ético e direitos humanos</p>	<p>No relatório são citadas diversas práticas de prevenção de acidentes, respeito a sociedade e aos funcionários, objetivos de ter funcionários com igualdade de gênero, diversidade e inclusão.</p>	<p>Há o programa X que contém uma das diretrizes sobre qualidade, saúde e meio ambiente. Nesse livro apresenta um conteúdo sobre 15 diretrizes que a empresa deve seguir, que são a governança corporativa da empresa. E incluído sobre comportamento ético e direitos humanos.</p>	<p>Todos os dias os funcionários são treinados em saúde e segurança, faz parte do programa X. Há o uso de EPIs e monitoria de todos os funcionários para seguirem as normas de segurança e saúde.</p>	<p>Todos os dias tem treinamento para a segurança dos funcionários. Caso ocorram acidentes na empresa, são feitos grupos para investigação de acidentes que pode durar uma semana para apuração da causa do acidente. Essa etapa é feita manualmente em reuniões, com auxílio de Excel. O relatório pronto é encaminhado para os gestores.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há um código interno de diretrizes da empresa. O objetivo do código é a correta execução dos processos e prevenção de acidentes; • O código não é divulgado publicamente e não há atualização e revisão do código.
<p>Não há atividades controversas</p>	<p>A Organização trabalha de forma preventiva na gestão de incidentes atrelados a vazamentos e na prevenção incêndios, mitigando riscos socioambientais.</p>	<p>A empresa faz mapeamento de riscos, treinamentos e conscientização para evitar acidentes.</p>	<p>Já houve acidentes fatais, já morreram 11 pessoas e outras pessoas teve hematomas graves como perda de pele. A caldeira explodiu. A empresa já foi multada (R\$ 62 000, 00) por emissões de caminhões de transportes de cana. A fumaça do caminhão estava fora dos padrões estabelecidos pela legislação. Por isso há um compromisso em reduzir os acidentes e atividades fora da legislação.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Há mapeamento de riscos e identificação de atividades perigosas na empresa. Há prevenção de acidentes, mas eles ainda ocorrem; • Há mapeamento de atividades agrícolas para prevenir erosão do solo, mas ocorrem atividades agrícolas.
<p>Sem corrupção e cartel</p>	<p>Não há informações.</p>		<p>Já mencionado.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Há no código de conduta interno instruções para evitar corrupção.

<p>Cidadania corporativa</p>	<p>Há um plano de engajamento de <i>stakeholders</i>, que tem como objetivos estruturar o relacionamento da Org. com suas partes interessadas nas áreas de influência de suas unidades agroindustriais.</p>	<p>Há projetos para receber escolas, alunos e comunidade. Dentro do contexto da certificação existe um trabalho que é feito com <i>stakeholders</i>, investidores, clientes, parceiros, comunidade e etc.</p>	<p>Há o programa X e canais de comunicação específicos para comunidade, clientes, fornecedores e funcionários.</p>	<p>Há campanhas internas para conscientizar o funcionário sobre segurança e redução de recursos naturais. Há também campanhas com a comunidade local, como campanha do agasalho, por exemplo. Além disso, há o programa X, que é um programa de abertura da empresa a comunidade, que convida estudantes, sociedade, clientes e parceiros a conhecer a empresa.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Há um plano de relacionamento com os <i>stakeholders</i> e canais de comunicação com clientes, fornecedores, funcionários e investidores.
<p>Escopo do SMD</p>	<p>Há indicadores ambientais, sociais e econômicos divulgados nos relatórios públicos. Há divulgação da estratégia que é priorizar investimentos em plantio, tratos e manutenção industrial e agrícola.</p>	<p>Há indicadores financeiros, de produtividade como volume de produção dos processos de moenda, geradores, caldeiras, secadores, fermentação, destilação e colhedoras. Análise de qualidade da matéria-prima de acordo com critérios de qualidade como nível de poluição da cana, compostos químicos e peso. Medição do volume da água utilizado, volume de resíduos gerados e geração de emissões. Há também número de acidentes.</p>	<p>Há metas para redução de acidentes, há monitoramento de emissões das caldeiras, monitoramento o volume de água e inventário dos resíduos. Todas essas atividades incluem o treinamento e diálogo com os funcionários.</p>			<ul style="list-style-type: none"> O escopo do SMD inclui medidas financeiras, não financeiras e de sustentabilidade envolvendo diferentes <i>stakeholders</i>.

Infraestrutura de apoio	O lançamento da política do sistema integrado de gestão, consolidando os compromissos de saúde, segurança e meio ambiente e qualidade em um só documento, em alinhamento com a visão e o espírito da Organização.	Software Sesuit para compilar os dados. A empresa utiliza vários softwares como SAP, Sigin, PINS, Sesuit, ICTS (software específico para atender clientes) IOS (para legislação).	Os dados sobre resíduos, análise de fornecedores e campanhas são preenchidos em Excel. O uso de água e emissões são monitorados <i>on line</i> e compartilhado nos sistemas de informação.	Há uso de sistemas de informação para todas as atividades da empresa. Há diferentes acessos, como por exemplo, a gerência tem um acesso maior do que os funcionários de chão de fábrica.		<ul style="list-style-type: none"> • Há uso de sistemas de informação para coletar, armazenar e divulgar todos os dados financeiros e operacionais. • Entretanto, alguns dados de sustentabilidade como resíduos e biodiversidade são carregados manualmente.
Uso das medidas de desempenho	A Organização trabalha de forma preventiva na gestão de incidentes atrelados a vazamentos e na prevenção incêndios, mitigando riscos socioambientais.	O uso dos indicadores de desempenho é dividido em gerenciamento do processo, que é preventivo, pois se toma as ações antes que ocorra um erro no processo, e segurança do alimento, que corretivo e preventivo. Se ele estiver fora dos padrões a empresa corrige, mas se tenta prevenir risco ou minimizar riscos. Os líderes e supervisores possuem uma meta para identificar e registrar desvios das metas dos processos. Além disso, eles identificam o que pode levar algum acidente. Isso é registrado e fica no sistema. Há também as pirâmides, se um funcionário ver uma coisa errada, já pode corrigir.	Quando [as emissões] da caldeira ficam fora, há correção e investigação das causas. Há preocupação com denúncias e multas, devido a cor inadequada da fumaça. Há acompanhamento e prevenção de acidentes.	Há o uso preventivo para evitar acidentes, corrigir e investigar causas de acidentes já ocorridos, por exemplo.		<ul style="list-style-type: none"> • O uso do SMD é alcançar as metas estratégicas de produção e legislação; • A legislação é atendida no que diz respeito ao uso de recursos naturais, emissões, resíduos e critérios sociais. • Quando há erros na produção ou acidentes, há investigação do problema e uso reativo do SMD.

Comunicação	Canais de relacionamento que acolhe manifestações e dúvidas relacionadas à atuação da companhia e de seus profissionais.	Todos os funcionários tem acesso aos indicadores por meio de televisões, painéis, nós chamamos de gestão a vista. Há também o boletim industrial. Há quadros de indicadores do processo da indústria e não da agrícola. É concentrado em processo (medição de desempenho) e não em meio ambiente, porém tem o indicador de uso de água.	Diariamente há o diálogo sobre segurança, saúde e meio ambiente para discutir sobre o tema. É um diálogo que todas as áreas operacionais discutem diariamente. A equipe recebe o material e o líder discute. É gerada uma lista de presença, que é arquivada nos arquivos da empresa.	Há diversos indicadores, divulgados em painéis espalhados pela empresa e também em relatórios da empresa. Há várias campanhas para redução do uso da água, painéis com o resultado usado de água e o volume diminuído dos últimos meses.		<ul style="list-style-type: none"> • Há comunicação interna e externa com os <i>stakeholders</i> por meio de canais de comunicação; • Há divulgação pública de relatórios com indicadores financeiros, econômicos, ambientais e sociais.
Formalização		A seleção das metas ocorre por meio dos diretores e presidência do grupo. As metas de produtividade, qualidade, ambientais, sociais e financeiras buscam atender clientes e investidores. As ferramentas mais utilizadas pela empresa são 5 porquês e diagrama de Ishikawa. Há histórico de melhoria. É feito um relatório para atendimento ao cliente e melhoria dos processos.	Os parâmetros saem da gerência e do estudo das áreas e necessidade de atendimento a legislação. Há reuniões de discussão e determinação dos parâmetros. Há metas para redução de acidentes, monitoramento de emissões para atender o volume permitido pela legislação, monitoramento o volume de água utilizado e inventário dos resíduos. Todas essas atividades incluem o treinamento e diálogo com os funcionários.	Há auditorias internas entre as empresas do grupo para verificar a adequação do funcionamento dos processos as normas internas da empresa de segurança, de parâmetros ambientais e produtivos.		<ul style="list-style-type: none"> • Há definição e revisão de metas pela alta administração periodicamente. As mudanças são divulgadas para todas as unidades de maneira formalizada.

APÊNDICE 8 – TRIANGULAÇÃO E RESUMO DOS DADOS DA ORGANIZAÇÃO D

Dimensões	Documentos	Qual_D	EHS_D	Observação	Resumo dos dados
Inovação e tecnologia	O DNA de inovação da Org. tem na área de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) um dos espaços mais estratégicos para sua concretização.	A empresa é reconhecida por ser inovadora. Há apoio para projetos, que podem incluir objetivos para a sustentabilidade.	A missão e ambição da Org. como todo é aplicar ciência para melhorar as nossas vidas. Esse é o lema da Org. A empresa é reconhecida por ser uma empresa inovadora.	<ul style="list-style-type: none"> • Não houve visita por todos os setores dessa empresa, apenas com os entrevistados. Contudo, na recepção há prêmios de sustentabilidade, prêmios de organizacionais; • Foram observados painéis com metas para a sustentabilidade ambiental e social e comunicações gerais; 	<ul style="list-style-type: none"> • É objetivo estratégico da empresa ser inovadora e desenvolver ciência para melhoria do bem estar da comunidade, clima e buscar soluções para empresas fornecedoras e clientes.
Colaboração	Há descrição de parcerias com objetivos estratégicos, ambientais e sociais nos relatórios.	Essa parte de relações com comunidade e governo é com o pessoal do EH&S. Com os fornecedores e clientes, há exigências para ter uma ISO 14000 e 9000, há avaliação com fornecedores e somos avaliados pelos clientes por meio de <i>surveys</i> . São incluídos diversos critérios ambientais e sociais.	Há diversas parcerias com a comunidade e fornecedores. Dentre os pilares da nova estratégia está a parcerias com a comunidade, que é o Ciência para a comunidade, de alguma maneira é ajudar a comunidade, o lar as pessoas, também reduzir...o da comunidade é mais focado no consumidor final, usuário, a reduzir os impactos. Há objetivos para ajudar e dar solução para os clientes, fornecedores e outras empresas através de ciência, para que eles reduzam seus poluentes, seus impactos ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> • Há lixeiras para separação de lixos e reciclagem de resíduos; • A organização possui uma estrutura bem organizada com procedimentos, ferramentas, quadros de gestão a vista, para auxiliar na gestão da atividades. 	<ul style="list-style-type: none"> • Há colaboração em programas para a sustentabilidade com clientes, comunidade, escolas e universidades; • A seleção dos parceiros inclui critérios de sustentabilidade.
Gestão do conhecimento	Há informações sobre universidade corporativa, cursos oferecidos aos funcionários e parcerias com institutos de ensino.	Foram mencionados sobre reuniões, formação de equipes para condução de projetos de melhoria e planejamento para alcançar metas da empresa.	Há programas de incentivo ao desenvolvimento de conhecimento, o programa X, que reconhece e parabeniza os trabalhadores que participam e elaboram projetos. Tem treinamentos e comunicações periodicamente. Há uma iniciativa chamada semáforo, ocorrem as comunicações, não só de sustentabilidade, mas avisos, desafios desse mês é produzir tanto, de metas de produção.		<ul style="list-style-type: none"> • Há programas de educação, ocorrem reuniões para compartilhamento das metas e novos projetos da empresa para alcançar metas da empresa.

Processos de negócio	Também teve continuidade a certificação de qualidade para cada centro de trabalho, além da evolução do Programa de Manutenção Produtiva Total (TPM). O Prêmio Época Reclame Aqui – As Melhores Empresas para o Consumidor 2016.	Os processos são definidos pela organização global. A empresa é 100 vezes mais rígida do que as legislações existentes atualmente. Tanto (as metas) de HS, sustentabilidade e de Kaizen é o mercado global que determina a inclusão nos processos. Há o objetivo de atender a empresa global, que é mais bem padronizada e definida do que qualquer ISO14000 ou ISO9000. Porque assim, o foco dela não é nem a ISO14000 é maior. Há auditorias anuais, que incluem responsabilidade, variabilidade.	Há definição de todos os processos, com inclusão de métricas para a sustentabilidade. A definição de métricas é internacional e como é feito o desdobramento até o chão de fábrica e todos os processos são definidos, incluem metas de redução de emissão, uso de recursos naturais, biodiversidade e segurança.		<ul style="list-style-type: none"> • Há definição de processos na empresa e inclusão de sustentabilidade nos processos; • Há metas e revisões nos processos, foco em inovação e assim ocorrem revisões nos processos.
Compras	Há avaliação de integridade dos fornecedores e negociações. A preocupação da empresa no combate à corrupção é estendida a seus parceiros de negócio, ou seja, fornecedores, clientes, representantes comerciais e distribuidores.	Há exigências para ser um fornecedor. As exigências são mais brandas do que as metas internas da empresa, são cobrados o que os clientes pedem como um código, uma ISO 14000 ou ISO 9000.	Há na estratégia da empresa o objetivo de ajudar as indústrias a reduzir os poluentes e acelerar soluções sustentáveis para o clima. Assim, há exigências para que os fornecedores objetivos sustentáveis e pesquisas para buscar soluções para os parceiros.		<ul style="list-style-type: none"> • Há divulgação pública das exigências para ser um fornecedor. Foi possível identificar critérios ambientais, sociais e de qualidade do produto; • São apresentados critérios para auditoria de avaliação dos fornecedores, que devem tirar a nota mínima para continuar cadastrado.
Relatório de sustentabilidade	Há relatórios públicos com documentos que incluem resultados de indicadores financeiros, sociais e ambientais. Há divulgação de códigos internos.	Relatórios públicos.	Relatórios públicos.		<ul style="list-style-type: none"> • Há relatórios públicos integrados e relatórios individuais divulgados. Por exemplo, é divulgado sobre a governança corporativa, códigos de conduta de relacionamentos, regras para ser um fornecedor, relação com o governo e bem estar social, como participação de agendas mundiais para melhoria do clima atmosférico.

Recursos	A Org. em suas operações no Brasil utiliza água proveniente de poços artesianos, lago superficial e uma pequena parte de fornecimento externo, por companhia de saneamento.	Os projetos para redução de uso de recursos, de emissões e resíduos são os mesmos, que são incorporados ao programa X. Qualquer funcionário que identifica uma oportunidade nessa parte de sustentabilidade pode criar um projeto, reunir equipe e trabalhar no projeto. Os projetos podem ser Seis Sigma e Kaizen, só que na área da sustentabilidade. Passa por foros de aprovação e aí se for aceito, pode implementar. As metas de redução de resíduos e emissões são bem mais rígidas que a legislação, são mais ou menos 10% em cima do <i>deadline</i> , pode ser de recursos, resíduos, embalagens e emissões.	Em energia, é reduzir 15% o uso de energia em relação ao resultado de 2015. Como assim resultado em 15%? É 15% de energia sobre a tonelada de produtos de produtos despachados. Então se você aumentar suas vendas, como você vai reduzir sua energia. Então, por isso, eu tenho que reduzir 15% de energia em relação a tonelada despachada.		<ul style="list-style-type: none"> • Há projetos de redução e substituição de recursos naturais como o desenvolvimento de pesquisas para implantação de tecnologias limpas; • Os projetos são desenvolvidos com equipe de funcionários e podem envolver universidades.
Emissões no ar, água e solo	Comunicação trimestral aos motoristas de veículos flex para abastecer somente com etanol, ação que aumenta o uso de combustível renovável e reduzirá em 88% a emissão de CO2 em 2017.		Esses projetos reduziram, em seu primeiro ano de implementação em torno de 4.7 bilhões de pounds de poluição. Seja poluição de resíduos, seja emissão, seja redução no consumo de água. Então, esse programa, ele tem várias categorias.		<ul style="list-style-type: none"> • Há desenvolvimento de projetos para redução das emissões, porém não há projetos para redução ao nível zero; • Há controle do volume de emissões e divulgação dos resultados de redução de emissão.
Resíduos	Com o objetivo de entender o alcance do impacto ambiental da indústria e como os colaboradores podem promover o ciclo integral de reciclagem, as turmas do PEER desenvolveram atividades práticas, em dois grupos.		Resíduos é reduzir 10%. Mesma coisa em relação a toneladas despachadas, que a gente chama de baseline, a base de dados é sempre 2015. Então a cada 5 anos, a Org. vai lançando os objetivos ambientais. Lá em 2010, lançaram os objetivos ambientais para 2015.		<ul style="list-style-type: none"> • Há desenvolvimento de projetos para redução dos resíduos, porém não há projetos para redução ao nível zero; • Há controle do volume de resíduos e divulgação dos resultados de redução dos mesmos.

Biodiversidade	A empresa segue as recomendações de sustentabilidade divulgadas no Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Para as indústrias, esse conceito se traduz em produzir com práticas ambientais que otimizem o uso dos recursos renováveis sempre que possível, buscando impactar o mais positivamente possível as comunidades do entorno e a sociedade.		Para biodiversidade são esses projetos de redução de recursos e projetos zero aterra.		<ul style="list-style-type: none"> • Não foram mencionados projetos específicos para preservação da biodiversidade, embora ocorram projetos de redução de recursos e emissões, que possuem efeito de preservação da biodiversidade; • Nos documentos analisados, houve citações de financiamento e apoio de projetos de preservação da biodiversidade desenvolvimento por outras entidades e participações em reuniões globais de impacto ao meio ambiente.
Questões ambientais no produto			As questões ambientais estão relacionadas aos projetos de melhoria presentes na empresa, que abrangem a redução de emissões, resíduos e uso de recursos naturais. Há também o ciclo de vida do produto, uso de tecnologia limpa e desenvolvimento de inovação e tecnologia na área ambiental. Há compartilhamento de informações em todas as unidades do mundo.		<ul style="list-style-type: none"> • Há projetos de redução e substituição de recursos naturais, redução de resíduos e emissões, como o desenvolvimento de pesquisas para implantação de tecnologias limpas; • Os projetos são desenvolvidos com equipe de funcionários e podem envolver universidades; • Há exigências ambientais para ser um fornecedor e parceiro da Organização D.
Governança corporativa	Código de Conduta elaborado e divulgado pelo Departamento de Compliance.	Há regras internas, treinamentos na governança corporativa, incentivos para negociações éticas e dentre outros.	Há um código de conduta, que abrange os clientes, parceiros, fornecedores, todos devem seguir o código da corporação mundial.		<ul style="list-style-type: none"> • Há um código de conduta interno formal de comportamento; • Códigos e diretrizes para parceiros, fornecedores e representantes da marca.

Incentivos e motivações	<p>Há divulgação de premiação dadas a funcionários por comportamento ético, elaboração de projetos .</p>	<p>Há incentivos para a elaboração dos projetos de melhoria, seja na área de sustentabilidade, Seis Sigma ou Kaizen. O engenheiro tem que ter 1 a 2 projetos.</p>	<p>Há o reconhecimento aos trabalhadores que participam e elaboram projetos. Há cerimônias com todos os projetos desenvolvidos, premiação e troféu para a equipe.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há incentivos para o desenvolvimento de projetos, que podem ter objetivos sustentáveis. Tanto para sustentabilidade ambiental, quanto para a sustentabilidade social, como melhoria da saúde e segurança dos funcionários; • Os projetos podem ser premiados e há engajamento dos funcionários para o desenvolvimento dos mesmos.
Saúde e segurança	<p>Há programas destinados a preservar a saúde e segurança dos funcionários, que inclui parcerias com cursos fora da empresa, divisão de segurança pessoal, centro de treinamento que já treinou no ano 6.800 pessoas.</p>	<p>A empresa possui normas que devem ser seguidas, que abrangem regras de saúde e segurança. Há para os funcionários planos de saúde, departamento de segurança e treinamentos para os funcionários que executam atividades de risco.</p>	<p>Tem os treinamentos de prevenção normais, uso de EPIs. Há centro de treinamento dedicado a instruir os funcionários nas operações. Além disso, os projetinhos podem incluir melhoria da segurança e saúde também.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Planejamento da saúde e segurança, estudo do projeto do processo e do produto, por meio do ciclo de vida do produto, que analisa pontos críticos de segurança para os funcionários; • Desenvolvimento de projetos com o objetivo de melhorar a segurança dos funcionários; • Treinamentos e uso de equipamentos de proteção.
Desenvolvimento de capital humano	<p>O engajamento maciço, desde os estagiários até os aposentados, é o melhor resultado da campanha, que pode reafirmar a Org. como uma empresa inovadora que valoriza sua história e as conquistas de seus colaboradores que constroem nosso sucesso.</p>	<p>Foram mencionados sobre reuniões, formação de equipes para condução de projetos de melhoria e planejamento para alcançar metas da empresa.</p>	<p>Há programas de incentivo ao desenvolvimento de conhecimento, o programa X, que reconhece e parabeniza os trabalhadores que participam e elaboram projetos. Tem treinamentos e comunicações periodicamente. Há uma iniciativa chamada semáforo, ocorrem as comunicações, não só de sustentabilidade, mas avisos, desafios desse mês é produzir tanto, de metas de produção.</p>		<p>Há programas de incentivo ao desenvolvimento de conhecimento, o programa X, que reconhece e parabeniza os trabalhadores que participam e elaboram projetos. Tem treinamentos e comunicações periodicamente. Há uma iniciativa chamada semáforo, ocorrem as comunicações, não só de sustentabilidade, mas avisos, desafios desse mês é produzir tanto, de metas de produção.</p>

Comportamento ético e direitos humanos	Há um código de conduta com o objetivo de exemplificar quais são os comportamentos éticos e não éticos em negociações, os quais devem ser evitados pelos funcionários.	Há regras internas, treinamentos na governança corporativa, incentivos para negociações éticas e dentre outros.	Há um código de conduta, que abrange os clientes, parceiros, fornecedores, todos devem seguir o código da corporação mundial.		<ul style="list-style-type: none"> • Há canais de denúncia interno, nos quais os funcionários podem denunciar comportamento antiéticos de forma anônima; • Há código de conduta, que explica sobre a ética na condução dos negócios da empresa; • Há grupos de investigação de comportamento antiéticos.
Não há atividades controversas	Há indicadores sobre atividades de corrupção e antiéticas com o resultado de que não foram encontradas tais atividades na empresa.	Há atividades ligadas ao setor de atuação que possui uso de recursos naturais, emissões e geração de resíduos.	Há atividades ligadas ao setor de atuação que possui uso de recursos naturais, emissões e geração de resíduos.		<ul style="list-style-type: none"> • A empresa possui atividades de impacto ao meio ambiente. Contudo, há projetos de minimização dos impactos por meio de desenvolvimento de tecnologias limpas e participação de eventos mundiais de combate a mudança climática; • A empresa já ganhou prêmios por adotar medidas de sustentabilidade.
Sem corrupção e cartel	Há indicadores sobre atividades de corrupção e antiéticas com o resultado de que não foram encontradas tais atividades na empresa.	Há regras internas, treinamentos na governança corporativa, incentivos para negociações éticas e dentre outros.	Há um código de conduta, que abrange os clientes, parceiros, fornecedores, todos devem seguir o código da corporação mundial.		<ul style="list-style-type: none"> • Há combate a atividades corruptas, por meio do código de conduta formal para relações com parceiros e governo e por meio de auditorias de avaliação de parceiros.

<p>Cidadania corporativa</p>	<p>Há apresentação sobre a cidadania corporativa na empresa, canais de comunicação com clientes, fornecedores, estudantes, sociedade e funcionários.</p>	<p>Há relacionamento com clientes, fornecedores, funcionários e atendimento a legislação. Com os clientes, há avaliação por meio de uma lista de KPIs, são vários, uma vez por mês, e lá tem a lista já, aí tem qualidade, serviço, etc. e sustentabilidade. Para o governo, é através dos relatórios e das avaliações que a gente envia, a gente faz um compilado e fala a nossa sustentabilidade está desse jeito. Com os fornecedores e outras unidades, há auditorias periódicas.</p>	<p>Nós temos canais de relacionamento e um novo programa, que inclui pilares para parcerias para o desenvolvimento da ciência para circular, que é para produzir com menos material, para o clima, que é para ajudar a reduzir emissões, e para a comunidade, que é para o bem estar da comunidade.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • As relações de cidadania corporativa com a comunidade, parceiros, governo e funcionários são planejadas e incluem os objetivos estratégicos do negócio.
<p>Escopo do SMD</p>	<p>Há publicado em relatórios resultados de indicadores sociais, ambientais, econômicos e financeiros. Há publicado como objetivo melhorar sua eficiência energética em 3% ao ano, o que totalizará, até 2025, uma redução de 15% no consumo.</p>	<p>A definição de métricas é internacional e como é feito o desdobramento até o chão de fábrica.</p>	<p>Há um vice presidente, que ele trabalha, um vice presidente mundial só de sustentabilidade. Então, sustentabilidade é algo que vem sendo tratado pelos altos líderes da companhia. Então, final do ano passado foi lançado uma nova estratégia de sustentabilidade, que eles falam. A missão e ambição da empresa como todo é aplicar ciência para melhorar as nossas vidas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há uso de indicadores de sustentabilidade ambiental e social, medidos regularmente e divulgados publicamente em relatórios.
<p>Infraestrutura de apoio</p>	<p>Há informações sobre desenvolvimento de gestão integrada e compartilhada. Há um Sistema Integrado de Gestão (SIG), que associa os requisitos de ISO 9001 (QS9000 – GMP – Sistema de Gestão da Qualidade) e ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental), além de elementos de outros sistemas de gerenciamento.</p>	<p>Tem uso de softwares em todas as etapas, incluindo a sustentabilidade. Há métricas de redução de emissões, desenvolvimento de tecnologias limpas, desenvolvimento de projetos, redução da variabilidade, aumento da produtividade e dentre outros.</p>	<p>A Org. tem uma web-base, uma página aqui na nossa intranet, que é possível acessar e acompanhando, como está a <i>performance</i> em cada unidade do mundo. Existe uma página exclusiva de EHS, que permite acesso a projetos feitos em outras unidades do mundo.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Há uso de softwares de tecnologia e informação para coletar, armazenar e divulgar dados de negócio, ambientais e sociais.

Uso das medidas de desempenho	São analisados sob os pontos de vista de meio ambiente, saúde, segurança e regulatório (EHS&R) ligados a eles.	Já faz 2 anos que agora é a gente obrigado a fazer autoavaliação de sustentabilidade. Então, há exigências para melhorar o resultado dessas avaliações, que são por meio de análise de KPIs, que incluem qualidade, produtividade e sustentabilidade.	De 1975 até o final de 2017, já foi reconhecido nesse programa 14470 projetos da para melhoria e redução de impactos ambientais. Dessa forma, há uma pro atividade em relação a sustentabilidade.		<ul style="list-style-type: none"> • O uso do SMD é para alcançar as metas de estratégia, definidas pela unidade global e comunicadas para cada unidade, que possuem a mesma meta; • O uso é proativo no que se refere ao alcance das metas, inclui a avaliação de fornecedores e atendimento das necessidades dos clientes.
Comunicação	Há informações sobre canais de comunicação para relação com funcionários, clientes, fornecedores e comunidade. Há divulgação pública de relatórios.	Há os <i>dashboards</i> no chão de fábrica, que tem alguns resultados de sustentabilidade e produtividade.	A comunicação pode ocorrer por email, folders e há comunicações que são passadas para o pessoal da operação. Há uma iniciativa chamada de semáforo, na qual há reunião com o pessoal da produção e aí são feitas as comunicações, não só de sustentabilidade, mas avisos, desafios desse mês é produzir tanto, de metas de produção.		<ul style="list-style-type: none"> • Há canais de comunicação formal para divulgar resultados e metas com os funcionários, clientes e fornecedores; • Há divulgação pública das dos resultados da empresa.
Formalização	Não há informações sobre projeto e seleção de medidas. Mas há divulgação de ferramentas e métodos utilizados pela empresa. Como, por exemplo, Seis Sigma, que, segundo os relatórios, coloca o cliente em primeiro lugar e se utiliza de dados e análises estatísticas na medição do desempenho dos processos de produtos e serviços, tendo como objetivo a identificação e eliminação das falhas, encaminhando soluções efetivas às causas dos problemas.	Os projetos e seleção das medidas ocorrem da alta administração, mas é possível ter sugestões do chão de fábrica. Tem um projeto para avaliar a eficiência dos indicadores da qualidade. Há implantado as normas como ISO14000 e ISO9000 e há exigências dos códigos da própria empresa global.	As metas ambientais são lançadas e definidas a cada 5 anos. Por exemplo, lá em 2015, foi lançado o objetivo ambiental de 2020. Então, é o mesmo objetivo ambiental para todas as plantas. Assim ocorre os projetos de estabelecimento de metas e revisão.		<ul style="list-style-type: none"> • Há projeto, seleção e revisão de metas financeiras e não financeiras, que envolve exigências de clientes, fornecedores e comunidade.