

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

DANILO AUGUSTO MOSCHETTO

**ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NO
POLO CALÇADISTA DE JAÚ/SP**

São Carlos - SP
2017

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

DANILO AUGUSTO MOSCHETTO

**ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS E TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NO
POLO CALÇADISTA DE JAÚ/SP**

Texto apresentado ao programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção

Orientação: Prof. Dr. Alceu Gomes Alves Filho

São Carlos - SP
2017

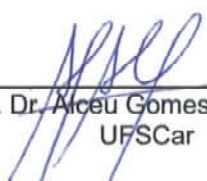


UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS


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 do candidato Danilo Augusto Moschetto, realizada em 15/12/2017:




Prof. Dr. Alceu Gomes Alves Filho
UFSCar



Prof. Dr. João Amato Neto
USP



Prof. Dr. Fernando Bernardi de Souza
UNESP



Prof. Dr. Edemilson Nogueira
UFSCar



Prof. Dr. Paulo Rogerio Politano
UFSCar

DEDICATÓRIA

*A Deus, por permitir a execução deste trabalho
com plena saúde, sendo guia, confiante e porto seguro
ontem, hoje e sempre.*

*À minha família, por me acompanhar durante os
momentos bons e me carregar durante os ruins.*

AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar, agradeço ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo por permitir que desenvolvesse esse trabalho enquanto estive em licença. Em especial, gostaria de agradecer aos colegas da área de computação do campus São Carlos, que precisaram carregar um fardo um pouco mais pesado pela minha ausência.

Ao professor Alceu Gomes Alves Filho, meu orientador. Esses anos de convivência foram muito especiais e serviram de exemplo de que é possível atingir a excelência acadêmica ao mesmo tempo em que se mantém a atenção, educação e humildade no relacionamento com colegas e orientandos.

À minha esposa, Carina, sem a qual este trabalho e o meu dia a dia teriam uma qualidade muito inferior.

Aos colegas de doutorado, Tiago e Ana, que ajudaram tanto no desenvolvimento do trabalho quanto no dia a dia, se tornando verdadeiros amigos.

Ao Sindicato da Indústria de Calçados de Jaú (SINDICALÇADOS) pela participação, em especial, nas fases iniciais desta tese. Aos respondentes da *survey* e dos estudos de caso, sem os quais esse trabalho não poderia ter sido concluído.

Aos meus amigos, que mesmo sem saber, ajudaram no desenvolvimento deste trabalho ao me ajudar a relaxar e me afastar um pouco, ganhando novo fôlego a cada etapa.

RESUMO

Esta tese se destina a investigar a forma como a tecnologia de informação (TI) pode apoiar a formulação e a implementação de estratégias competitivas em empresas de pequeno e médio porte no polo calçadista de Jaú / SP. O desenvolvimento tecnológico nas áreas de informática e telecomunicações, principalmente a partir do final do século XX, resultou em alterações dramáticas na sociedade e, dentre os efeitos mais visíveis, está o aumento da capacidade de comunicação e de acesso à informação. Junto com o desenvolvimento de equipamentos, diversos sistemas e métodos foram criados e implantados para sustentar e aperfeiçoar diversas atividades empresariais: desde o simples tabelamento de clientes até a completa gerência das atividades através de sistemas como os ERP (Enterprise Resource Planning). Apesar do desenvolvimento da TI, as empresas fazem pouco uso da tecnologia no apoio do desenvolvimento e implantação de suas estratégias competitivas. Poucos trabalhos na literatura da área discutem essa relação de suporte à estratégia competitiva, em especial na indústria de calçados, onde a literatura é escassa. O estudo foi desenvolvido em duas etapas: foi feita uma pesquisa *survey*, com o objetivo de coletar dados sobre o estado geral do APL (arranjo produtivo local) em relação aos produtores de calçados e suas estratégias competitivas e em seguida realizados 5 estudos de casos. Os resultados mostram que as empresas empregam diversas estratégias competitivas, bem como diferentes níveis de automação e suporte de TI em suas tarefas. Apesar de questões relacionadas a custo, mão de obra e treinamento ainda serem consideradas limitantes na implantação de sistemas de suporte, algumas empresas empregam a TI no desenvolvimento de estratégias competitivas diferenciadas, o que lhes proporciona melhores condições para atuar no mercado. Os principais resultados deste trabalho incluem, além da discussão do suporte de TI a estratégias competitivas das empresas: a apresentação de um cenário da indústria local de calçados a partir dos dados da *survey*, que confirmaram algumas indicações da literatura; a criação de um modelo de uso de TI pelas empresas que inclui seus elementos impulsionadores (requisitos legais e da indústria, complexidade administrativa e suporte da estratégia competitiva); a identificação teórica e prática de ações estratégicas suportadas por elementos de TI e a discussão sobre como a TI pode auxiliar o desenvolvimento de estratégias competitivas através do suporte a operações administrativas e aos elementos criativos das mesmas.

Palavras-chave: Tecnologia de Informação. Estratégia Competitiva. Indústria Calçadista.

ABSTRACT

This thesis aims to investigate how Information Technology (IT) can support the formulation and implementation of competitive strategies in small and medium-sized companies in the footwear hub of Jaú / SP. Technological development in the areas of IT and telecommunications, especially since the end of the 20th century, has resulted in dramatic changes in society and, among the most visible effects, is the increase in communication capacity and access to information. Along with the hardware development, several systems and methods were created and implemented to support and improve various business activities: from simple spreadsheet use in customer tabulation to complete management of activities through systems such as Enterprise Resource Planning (ERP). Despite the development of IT, companies make little use of technology to support the development and deployment of their competitive strategies. Few papers in the literature discuss this relationship of support to competitive strategy, especially in the footwear industry, where literature is scarce. This study was developed in two stages: a survey was carried out, aiming to collect data on the general state of the APL (local productive arrangement) in relation to the producers of footwear and their competitive strategies, and then five case studies were carried out. The results show that companies employ diverse competitive strategies as well have different levels of automation and IT support in their tasks. Although issues related to cost, labor and training are still considered limiting factors in the implementation of support systems, some companies employ IT in the development of differentiated competitive strategies, which gives them better conditions to operate in the market. The main results of this work include, in addition to the discussion of the IT support to competitive strategies of the companies: the presentation of a scenario of the local footwear industry from the survey data, which confirmed some indications from the literature; the creation of a model of IT used by companies that includes their driving elements (legal and industry requirements, administrative complexity and support of the competitive strategy); the theoretical and practical identification of strategic actions supported by IT elements; and the discussion about how IT can help the development of competitive strategies through the support of administrative operations and the creative elements of them.

Keywords: Information Technology. Competitive Strategy. Shoe Industry

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Framework VRIO, adaptado de (Rotharmel, 2012, apud Jurevicius, 2013)...	11
Figura 2. Framework para integração entre OI e TC. Adaptado de (DE TONI; TONCHIA, 2003).....	12
Figura 3. Quantidade de artigos da amostra publicados por ano.....	17
Figura 4. Visualização das palavras-chave de acordo com o número de ocorrências....	18
Figura 5. Relação entre suporte de TI e estratégia. Adaptado de Rivard, Raymonf e Verreault (2006)	30
Figura 6. Visão geral dos passos do projeto	34
Figura 7. Fases da análise dos dados do estudo de caso. Adaptado de (ELO; KYNGÄS, 2008).....	38
Figura 8. Gráfico de dispersão para a variável preço mínimo.....	41
Figura 9. Gráfico de dispersão para a variável preço máximo	41
Figura 10. Respostas para a variável fabricação própria.....	42
Figura 11. Boxplot da variável preço mínimo, em relação à variável fabricação própria	42
Figura 12. Boxplot da variável preço máximo, em relação à variável fabricação própria	43
Figura 13. Respostas da variável material utilizado, em relação à variável fabricação própria.....	44
Figura 14. Respostas da variável material, de acordo com a variável exclusividade	45
Figura 15. Respostas da variável fabricação própria de acordo com a variável exclusividade	46
Figura 16. Respostas da variável critérios de venda.....	47
Figura 17. Média de preços mínimos de acordo com a variável critério de venda	48
Figura 18. Média de preços máximos de acordo com a variável critério de venda.....	48
Figura 19. Respostas da variável critérios de venda de acordo com a variável material	49
Figura 20. Representação do modelo de implantação de TI.....	92
Figura 21. Modelo de revisão sistematizada utilizado neste trabalho	113
Figura 22. Status da seleção dos artigos da busca (Calçados no Brasil)	115
Figura 23. Status da seleção dos artigos da busca (Est. Competitiva e TI no Brasil) ..	117
Figura 24. Status da seleção dos artigos da busca (Est. Competitiva e TI - Inglês).....	118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Autores por quantidade de artigos publicados.....	14
Tabela 2. Publicações e suas quantidades de artigos na amostra - Continua	15
Tabela 3. Palavras-chave com mais ocorrências na amostra.....	17
Tabela 4. Análise descritiva das variáveis preço mínimo e preço máximo.....	40
Tabela 5. Valores médios das variáveis preço mínimo e máximo de acordo com a variável exclusividade	44
Tabela 6. Respostas da variável critérios de compra.....	47
Tabela 7. Resumo das características das empresas	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Autores com múltiplos artigos na amostra e suas filiações institucionais.....	15
Quadro 2. Lista das opções disponíveis na variável critérios de venda	46
Quadro 3. Codificação das respostas sobre estratégia e ambiente competitivo, de acordo com a sua categoria.....	76
Quadro 4. Codificação das respostas sobre uso de TI, de acordo com a sua categoria..	84
Quadro 5. Habilidades, recursos e requisitos necessários às estratégias competitivas. Adaptado de (PORTER, 1998)	95
Quadro 6. Parâmetros da busca - Calçados no Brasil.....	114
Quadro 7. Parâmetros da busca - Est. Competitiva e TI no Brasil	116
Quadro 8. Parâmetros da busca - Est. Competitiva e TI – Inglês - Continua.....	117
Quadro 9. Lista de artigos da busca (Calçados no Brasil) - Continua.....	119
Quadro 10. Lista de artigos da busca (Est. Competitiva e TI no Brasil) - Continua....	127
Quadro 11. Lista de artigos da busca (Est. Competitiva e TI - Inglês) - Continua	129

Lista de siglas e abreviações

APL – ARRANJO PRODUTIVO LOCAL

CAD – *COMPUTER-AIDED DESIGN*

CAM - *COMPUTER-AIDED MANUFACTURING*

CEP - CONTROLE ESTATÍSTICO DE PROCESSOS

CI – COMUNICAÇÃO INTERNA

CRM - *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT*

EDI - *ELECTRONIC DATA INTERCHANGE*

ERP - *ENTERPRISE RESOURCE PLANNING*

FCS - FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO

GCS – GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

NF-E – NOTA FISCAL ELETRÔNICA

NR32 – NORMA REGULAMENTADORA 32

OEM - *ORIGINAL EQUIPMENT MANUFACTURER*

PCP- PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

PME – PEQUENA E MÉDIA EMPRESA

RBV - *RESOURCE-BASED VIEW*

RFID - *RADIO-FREQUENCY IDENTIFICATION*

RH – RECURSOS HUMANOS

ROI - *RETURN ON INVESTMENT*

SINDICALÇADOS - SINDICATO DA INDÚSTRIA DE CALÇADOS DE JAÚ

SIS - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO ESTRATÉGICOS

TI – TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

VBR – VISÃO BASEADA EM RECURSOS

VE – *VIRTUAL ENTERPRISES*

VPL - VALOR PRESENTE LÍQUIDO

Sumário

1	Introdução	1
1.1	Contextualização e justificativa	1
1.2	Objetivo	3
1.3	Estrutura da tese	4
2	Revisão Bibliográfica: Estratégia competitiva e TI	5
2.1	Estratégia competitiva	5
2.1.1	Organização industrial e Porter	5
2.1.2	Visão Baseada em Recursos e comparação com a OI	10
2.1.3	Estratégia na indústria calçadista do Brasil	13
2.1.4	Resumo crítico	13
2.2	Estudos sobre indústria de calçados no Brasil	14
2.2.1	Autores	14
2.2.2	Publicações	15
2.2.3	Ano	16
2.2.4	Palavras chave	17
2.2.5	Artigos sobre Indústria Calçadista no Brasil	18
2.2.6	Resumo crítico	22
2.3	Tecnologia de Informação nas empresas	23
2.3.1	TI em empresas – Estudos nacionais	25
2.3.2	TI em empresas – Estudos estrangeiros	27
2.3.3	Resumo crítico	30
3	Método de pesquisa	32
3.1	A questão de pesquisa	32
3.2	Setor e objeto de estudo	33
3.3	Fases da pesquisa	34
3.3.1	Passo 1: Projeto	34

3.3.2	Passo 2: <i>Survey</i>	35
3.3.3	Passo 3: Estudo de caso	37
3.3.4	Passo 4: Conclusão	39
4	Resultados da <i>survey</i>	40
4.1	Preço	40
4.2	Fabricação própria	41
4.3	Exclusividade	44
4.4	Critérios de venda	46
4.5	Conclusões da pesquisa <i>survey</i>	49
5	Resultados parciais – Estudo de caso	53
5.1	Características gerais das empresas	53
5.1.1	Empresa A	53
5.1.2	Empresa B	54
5.1.3	Empresa C	54
5.1.4	Empresa D	54
5.1.5	Empresa E	55
5.2	Resumo geral	55
5.3	Casos estudados	56
5.3.1	Empresa A	56
5.3.2	Empresa B	61
5.3.3	Empresa C	65
5.3.4	Empresa D	68
5.3.5	Empresa E	72
5.4	Relação com o mercado	76
5.4.1	Rivalidade na indústria	76
5.4.2	Barreiras de entrada	77
5.4.3	Poder de barganha dos fornecedores	78

5.4.4	Poder de barganha dos compradores	79
5.4.5	Ameaça de substitutos	80
5.4.6	Relacionamento com fornecedores	81
5.5	Uso de tecnologia	82
5.6	Impacto da tecnologia nos setores	84
5.6.1	Recursos Humanos	84
5.6.2	Design	85
5.6.3	PCP	86
5.6.4	Marketing	86
5.6.5	Fiscal e contabilidade	86
5.7	Análises dos estudos de caso	87
5.7.1	Impulsionadores do uso de TI	88
5.7.2	Suporte de TI na estratégia competitiva	93
5.7.3	Ações estratégicas suportadas por TI encontradas	98
5.8	Síntese dos resultados dos estudos de caso	101
6	Considerações finais	102
6.1	Limitações da pesquisa	104
6.2	Trabalhos futuros	105
7	Apêndice A	113
7.1	Calçados no Brasil	113
7.2	TI nas empresas do Brasil	116
7.3	Estratégia competitiva e TI – mundo	117
8	Apêndice B	133
8.1	Questionário – <i>survey</i>	133
8.2	Guia de entrevistas – Estudo de caso	135

1 Introdução

Esta tese se destina a investigar a forma como a Tecnologia de Informação (TI) apoia a estratégia competitiva em empresas de micro, pequeno e médio porte no polo calçadista de Jaú / SP.

1.1 Contextualização e justificativa

O desenvolvimento tecnológico nas áreas de informática e telecomunicações, principalmente a partir do final do século XX, resultou em alterações dramáticas na sociedade. Dentre os efeitos mais visíveis está a capacidade de comunicação e de acesso à informação.

Dentre os diversos avanços tecnológicos que fazem parte deste cenário, a tecnologia de informação encontra papel de destaque. Apesar de existir de alguma forma no meio empresarial há mais tempo, desde a década de 1980 se tornou quase ubíqua nos setores produtivos.

Junto com o desenvolvimento de equipamentos, diversos sistemas e métodos foram criados e implantados para sustentar e aperfeiçoar diversas atividades empresariais, variando do simples tabelamento de clientes até a completa gerência das atividades através de sistemas como os ERP (*Enterprise Resource Planning*). Oliveira e Cohen (2010) e Przychynski e Vanti (2012) apresentam listas (não exaustivas) de elementos de TI, incluindo por exemplo sistemas de gestão de relacionamentos com clientes (CRM, *Customer Relationship Management*), design auxiliado por computador (CAD, *Computer Aided Design*), manufatura auxiliada por computador (CAM, *Computer Aided Manufacturing*), utilização de identificadores por radiofrequência (RFID, *Radio-Frequency Identification*), sistemas com acesso pela Internet ou por redes privadas (Intranet).

Nesse sentido, pode-se supor que as empresas possam alterar suas estratégias para fazer o melhor uso das tecnologias disponíveis uma vez que estas se tornaram importantes componentes competitivos (ALBANO, 2001 apud MORAES; TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2004). Também é esperado que, para a implementação adequada de determinada estratégia, sejam necessárias práticas e atividades desenvolvidas com o apoio de TI, já que a implantação da TI como mera estratégia de automação de processos traz retornos econômicos mínimos (PRATES; OSPINA, 2004).

Na literatura científica encontramos suporte para tal argumentação, como: “Apesar de sua notória importância, não basta apenas coletar e armazenar dados. É essencial transformá-los em informações relevantes ao processo de gestão estratégica.” (MORAES; TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2004, p. 31), e “Dentre as novas tecnologias, destaca-se a Tecnologia da

Informação (TI), que passou a ser um importante componente competitivo para as organizações” (ALBANO, 2001; MORAES; TERENCE; ESCRIVÃO FILHO, 2004, p. 31).

Além disso, trabalhos empíricos também demonstram que a relação entre estratégia competitiva e tecnologia de informação pode aumentar o desempenho organizacional (CROTEAU; BERGERON, 2001; RIVARD; RAYMOND; VERREAULT, 2006).

Apesar disso, os trabalhos encontrados discutem a relação entre o suporte de TI e a estratégia tendo a tecnologia como uma “caixa preta”, não havendo, na maioria dos casos, uma discussão sobre como esse suporte se dá, sobre quais elementos de tecnologia são realmente utilizados e porquê.

Alguns trabalhos apresentam parcialmente essa discussão, porém, por vezes, ela é apresentada em relação a uma empresa (OLIVEIRA et al., 2008) ou duas empresas, de setores distintos (LÖBLER; BOBSIN; VISENTINI, 2008) ou com um foco maior nos elementos de tecnologia em detrimento ao seu uso e sua relação com a estratégia (DOLCI; MAÇADA, 2011).

No caso de empresas de pequeno e médio porte, fatores restritivos, como a falta de recursos financeiros e de pessoal qualificado, podem fazer com que a formulação da estratégia fique relegada a um segundo plano. Além desse fator, segundo Prates e Ospina (2004), custo, tempo e qualidade são extremamente importantes para as pequenas empresas.

Assim, essa tese parte da seguinte questão de pesquisa: “Como a TI apoia a estratégia competitiva nas empresas do setor calçadista da região de Jaú?”.

Neste contexto, propõe-se nesta pesquisa investigar e discutir como a TI apoia as estratégias competitivas das empresas do setor calçadista da região de Jaú / SP, um APL (Arranjo Produtivo Local) composto por aproximadamente 650 estabelecimentos formais, com cerca de 150 empresas fabricantes de calçados femininos (SINDICALÇADOS, 2013).

A construção e implementação da estratégia competitiva nas empresas é de vital importância para o seu bom desempenho. Empresas que falham nessas etapas podem ter problemas significativos. Porter (1998) chama essa situação de ficar “preso no meio” das estratégias enquanto Miles et al. (1978) tem em sua tipologia a figura do *reactor*. Esses autores alertam para o risco de uma estratégia competitiva mal formulada ou mal implementada causar a incapacidade da empresa em ter boa lucratividade de maneira sustentável.

Apesar disso, existem indícios que demonstram uma situação na qual uma parcela significativa de empresas, principalmente de pequeno e médio porte, apresenta falhas significativas na construção e execução de sua estratégia, causando um desempenho geral abaixo do esperado. Por exemplo, no ramo calçadista, Bachege et al. (2011) apresentam dados que indicam que uma grande porcentagem das empresas estudadas ou não tem uma estratégia

bem definida ou apresentam inconsistências entre a sua estratégia e os métodos utilizados no seu dia-a-dia.

A importância que a tecnologia de informação tem em todos os aspectos da sociedade atual é indiscutível. A disponibilidade de comunicação em tempo real em praticamente qualquer lugar e a quantidade de informação que pode ser acessada rapidamente alteraram de forma dramática a forma como as relações e atividades são desenvolvidas.

Apesar de diferentes estudos mostrarem os efeitos positivos que o suporte de TI pode trazer para a estratégia, de maneira geral esses efeitos são medidos sem a preocupação de se mostrar de que maneira esse suporte ocorre. Assim, apesar do suporte de TI ser considerado benéfico, não é encontrado na literatura a discussão de como esse suporte está se dando ou mesmo se ele poderia ser alterado ou adaptado para outros tipos de empresas ou estratégias.

1.2 Objetivo

O principal objetivo desta tese é: identificar e analisar os tipos de utilização da TI para suporte das estratégias competitivas de empresas do polo calçadista de Jaú.

Como forma de melhor estruturar o trabalho o objetivo principal foi desdobrado em três objetivos específicos:

1. Identificar as estratégias competitivas das empresas estudadas e seus elementos mais importantes.

Como o trabalho se desenvolve com discussões sobre a estratégia competitiva das empresas, é necessário em um primeiro momento identificar quais estratégias competitivas as empresas estudadas têm utilizado.

Essas estratégias podem não estar formalizadas, mas, a partir de elementos coletados, as estratégias das empresas serão classificadas de acordo os casos previstos na tipologia de Porter (1998). Os tipos de estratégia competitiva desenvolvidos no trabalho do autor serão utilizados nesse momento por permitirem um contraste entre os diferentes focos das empresas. Assim, a presença de poucas categorias permite, nesse momento, uma melhor comparação entre os casos.

2. Identificar o suporte de TI que as empresas estudadas utilizam e seus benefícios.

É necessário obter informações sobre o suporte existente nas empresas e os ganhos que elas vêm obtendo com o seu uso.

Novamente, espera-se que nem todas as informações estejam disponíveis de maneira clara, mesmo para as empresas. A coleta de informações durante os estudos de caso e a sua análise permitirão a identificação de como a empresa utiliza o suporte de TI.

3. Analisar as formas de suporte de TI às estratégias competitivas das empresas do polo calçadista de Jaú.

Esse objetivo específico está ligado à discussão que se busca desenvolver nesta tese. Para alcançá-lo, serão analisados os dados obtidos e a literatura da área de forma a se responder à questão de pesquisa.

1.3 Estrutura da tese

O capítulo 2 contém o referencial teórico e a análise feita de diversos artigos relacionados ao tema da tese, em especial: estratégia competitiva, produção de calçados no Brasil e o uso de TI em empresas. O capítulo 3 apresenta o método de pesquisa utilizado nesse trabalho. O capítulo 4 contém a análise dos dados obtidos na *survey* realizada, bem como os resultados obtidos a partir destes dados. Já o capítulo 5 apresenta os resultados dos estudos de caso. No capítulo 6 são apresentadas as considerações finais do trabalho, suas limitações e uma discussão sobre trabalhos futuros. Por fim, no último capítulo, estão listadas em ordem alfabética as referências utilizadas neste documento. O apêndice A contém as informações sobre a busca sistematizada de artigos, bem como as tabelas com os seus resultados. O apêndice B contém o instrumento de coleta utilizado na *survey* e o guia de entrevista utilizado nos estudos de caso.

2 Revisão Bibliográfica: Estratégia competitiva e TI

Nesse capítulo são apresentados os resultados das análises da literatura científica de três temas significativos para esse trabalho: Estratégia competitiva, produção de calçados no Brasil e o uso de TI no suporte à estratégia competitiva.

A revisão do tema estratégia competitiva foi realizada de forma a abordar de maneira histórica os dois focos do trabalho: a linha de trabalho de Porter e a Visão Baseada em Recursos (VBR).

A produção de calçados no Brasil e o suporte de TI à estratégia competitiva foram analisados a partir dos resultados de uma busca sistematizada de artigos em diferentes bases de dados, a partir de um conjunto de palavras chave especificadas. Os processos de busca e seleção de trabalhos, bem como as bases consultadas, *strings* de busca e artigos encontrados estão descritos no apêndice A.

2.1 Estratégia competitiva

Esta subseção discute a forma como a estratégia empresarial é vista de acordo com as diferentes visões que podem ser dadas. Apesar de existirem outras, serão discutidas neste trabalho apenas duas: Organização Industrial e Visão Baseada em Recursos (VBR). Essa escolha se dá pelo fato da primeira ser a visão “tradicional” e a segunda ser uma teoria que tem ganhado visibilidade em pesquisas mais recentes, oferecendo uma forma diferente de interpretar as situações.

Apesar de reconhecer que a Organização Industrial é um campo muito maior do que o aqui descrito, contando com uma grande quantidade de trabalhos e autores, nesta tese preferiu-se usar essa nomenclatura mesmo com o recorte teórico focado no trabalho de Porter. Essa mesma abordagem foi utilizada de forma parecida por (DE TONI; TONCHIA, 2003).

Ainda por conta de sua importância histórica, parte dos elementos precursores da Organização Industrial é discutida, como forma de fornecer um contexto histórico da área.

Estas visões, ou escolas, são elementos complexos, não sendo o objetivo desta seção descrever de maneira completa a sua formação e atuação. O objetivo desejado é o de buscar fundamentos para justificar a forma como a estratégia é utilizada.

2.1.1 Organização industrial e Porter

O desenvolvimento da Organização Industrial é historicamente rico e complexo. Antes do termo se estabelecer e da área como conhecida ser criada, uma série de autores e eventos

foram importantes do ponto de vista histórico. Dentre os autores historicamente importantes, Corley (1990) destaca Alfred Marshall e Augustin Cournot.

Segundo Corley (1990), Alfred Marshall é um dos pioneiros da área por dois motivos. Ele foi o primeiro a unir diversos elementos teóricos desenvolvidos por antecessores em um tipo de teoria corporativa. Além disso, sua técnica unia análise matemática e conhecimento prático de como o comércio e os negócios funcionavam.

Suas ideias incluíam discussões sobre a regulação da oferta e da demanda, bem como incluíam o empreendedorismo como necessário para o sucesso de longo prazo da empresa, tendo sido o primeiro economista a integrar especificamente o empreendedorismo na sua análise de valor, adicionando a organização ao rol de fatores relacionados, como trabalho e capital, entre outros.

Ainda segundo Corley (1990), no fim dos anos 1800, a área de economia se alterou substancialmente, passando a incluir modelos analíticos rigorosos, o que fez com que os estudos de Marshall fossem deixados um pouco de lado, dada a sua natureza mais verbal.

De acordo com o autor, os estudos de Cournot de teoria do valor haviam sido publicados décadas antes, mas haviam sido negligenciados até então. Estes estudos partiram de um mercado baseado em monopólio e foram estendidos até o caso da competição ilimitada, no outro extremo. Além disso, Cournot discutiu a existência do duopólio, sugerindo que os dois competidores acabariam tentando alcançar uma posição que fosse mutuamente favorável.

A expressão “Organização Industrial”, segundo Grether (1970), tem origem na universidade americana Harvard. Diversos cursos em outras instituições existiam na época, mas estes tipicamente não se relacionavam com a teoria econômica, estando mais ligados a dados reais. A grande depressão econômica e o lançamento do livro “*The Modern Corporation and Private Property*” por Berle e Means, fizeram a demanda por uma abordagem teórico-empírica aumentar.

Diversos autores significativos publicaram estudos e livros nesta época, sendo citados por Grether (1970): W. Z. Ripley, Edward H. Chamberlin e Edward S. Mason, além de posteriormente Joe Bain, um orientado de doutorado de Mason. Além disso, a expressão “estrutura do mercado” parece ter se originado neste grupo.

O desenvolvimento do campo da Organização Industrial ao longo do tempo passou por algumas fases. Em oposição aos grandes estudos de caso, comuns à época, uma corrente de pesquisadores de Chicago passou a trabalhar com estudos de caso mais focados (e de menor escopo), dando origem ao que é conhecido como Escola de Chicago.

Durante a década de 1970, a aplicação de técnicas matemáticas e estatísticas (sendo a regressão uma das mais importantes) foi retomada, fazendo com que estudos econométricos se tornassem mais comuns.

A expressão “Estratégia Competitiva” tem diferentes definições, mesmo para um mesmo autor. Para Porter (1996), estratégia competitiva é sobre ser diferente. Ela significa escolher deliberadamente um conjunto de atividades distintas de forma a fornecer um *mix* de valor único. O objetivo principal da estratégia é lidar com as regras competitivas que determinam a atratividade de uma indústria, e, idealmente, alterar essas regras de maneira favorável à empresa.

Para o autor, a escolha da estratégia competitiva é baseada em dois aspectos: (1) a atratividade de uma indústria no que tange os lucros em longo prazo e os fatores que a determinam e (2) a posição competitiva relativa da empresa na indústria.

Apesar disso, nenhum desses dois aspectos é capaz de guiar a escolha da estratégia, uma vez que uma empresa numa indústria altamente atrativa pode não ter sucesso (lucro) por causa de uma posição estratégia ruim. Da mesma forma, uma posição estratégia excelente em uma indústria muito fraca pode não garantir lucros significativos. Outro ponto significativo é o fator de ambos fatores serem dinâmicos, uma vez que tanto a atratividade de uma indústria quanto a posição relativa da empresa podem ser alteradas significativamente por uma série de fatores (PORTER, 1996).

O autor ainda afirma que as regras que regem a competitividade de uma indústria estão dispostas em cinco forças competitivas: entrada de novos competidores, ameaça de substitutos, poder de barganha dos compradores, poder de barganha dos fornecedores e rivalidade entre competidores.

Esse modelo, conhecido como “as cinco forças de Porter”, juntamente com as barreiras de entrada, formam a base da estrutura da indústria para Porter. Essa estrutura é razoavelmente estável, mas sofre alterações à medida que a indústria evolui.

Apesar de importante, as empresas não são prisioneiras da estrutura da indústria, utilizando suas estratégias para influenciar as cinco forças (e por consequência a estrutura da indústria). Assim, uma empresa pode alterar a atratividade de uma indústria (para melhor ou para pior), como várias empresas de sucesso já fizeram.

Apesar de, ponto-a-ponto, uma empresa ter dezenas de elementos fortes e fracos em relação aos seus competidores, para Porter (1998) esses elementos se traduzem em dois tipos de vantagem que uma empresa pode ter: custo e diferenciação

As duas vantagens competitivas defendidas pelo autor dão origem às suas estratégias genéricas:

1. **Liderança em custo.** Nesta estratégia, possivelmente a mais simples de entender, a empresa busca produzir com o menor custo possível. O baixo custo permite desempenho superior uma vez que ao vender os produtos no mesmo preço (ou próximo do preço) de mercado, o lucro inferido será maior.

A busca pelo menor custo pode fazer uso de diversas ferramentas, como alterações na produção, fornecedores e materiais alternativos, evoluções tecnológicas, ganhos em escala, etc. Porém, a empresa que busca a liderança em custo deve se atentar a requisitos mínimos, uma vez que caso o seu produto não seja visto pelo consumidor como comparável à média do mercado, pode ser necessário diminuir o preço, consumindo o lucro previsto.

2. **Diferenciação.** Na estratégia de diferenciação a empresa busca uma ou mais características que entende como desejáveis pelo consumidor e se posiciona de maneira única a atender essas necessidades. A recompensa por fornecer algo com essas características é o preço maior que pode ser cobrado.

Apesar do foco na diferenciação, a empresa nesta estratégia precisa buscar diminuir os custos nas áreas não relacionadas à diferenciação, uma vez que o custo da diferenciação precisa ser menor que a diferença de preço cobrada do consumidor para que a empresa seja bem-sucedida.

3. **Foco.** Esta estratégia, dividida em duas versões, é diferente das demais uma vez que a empresa diminui o seu escopo competitivo, buscando atender às necessidades de um grupo específico dentro do mercado. As duas variações desta estratégia são: foco no custo e foco na diferenciação

Em ambas variações, o grupo escolhido precisa ter necessidades específicas no produto ou nos serviços de entrega ou produção. Essas necessidades são o foco da empresa, que pode buscar o menor custo para atender esse grupo (foco no custo) ou buscar características que sejam interessantes para grupo (foco na diferenciação).

O modelo de estratégias genéricas ainda é útil, principalmente para caracterizar da maneira mais simples e ampla as posições estratégicas (PORTER, 1996).

Caso a empresa falhe em implementar corretamente uma destas estratégias estará “preso no meio”. Essa situação causará um desempenho ruim, uma vez que mesmo que a empresa em questão tenha um produto rentável, a competição rapidamente poderá se apoderar desta parte

do mercado. Essa posição tipicamente é causada pela incapacidade da empresa em escolher como competir. Ao tentar competir de todas as formas possíveis, ela acaba não conseguindo competir de nenhuma forma (PORTER, 1998).

Porter ainda publicou um artigo no qual questiona a incessante busca das empresas pela eficiência operacional em detrimento da estratégia. Segundo o autor, a busca por produtividade, qualidade, e velocidade acabou por causar uma melhoria operacional significativa, mas que não pôde ser traduzida como ganhos sustentáveis. Ao continuar a jornada por melhorias em todas as frentes, os diretores acabaram com substituir pouco a pouco a estratégia por ferramentas operacionais, afastando as empresas de posições estratégicas benéficas Porter (1996).

Ainda segundo o autor, eficiência operacional é necessária, mas não suficiente, uma vez que “uma empresa pode ter desempenho melhor que os rivais apenas se puder estabelecer uma diferença que possa preservar”.

Esse ciclo em busca de eficiência operacional pode causar uma hipercompetição, onde as empresas investem cada vez mais em tecnologia, produção, terceirização, etc., mas acabam não sendo capazes de reter os lucros advindos das alterações, uma vez que mais alterações são necessárias a cada período a fim de alcançar (ou ultrapassar) um competidor (PORTER, 1996).

Campbell-Hunt (2000) discute o fato de apesar de ser o paradigma dominante na área por mais de duas décadas, o esquema proposto por Porter parece não ter sido capaz de criar um período de “ciência normal”, conforme proposto por (KUHN, 1962), no qual é estabelecido um diálogo produtivo e detalhado entre fato e teoria (CAMPBELL-HUNT, 2000).

Ainda segundo Campbell-Hunt, o problema acontece pela impossibilidade de comparação direta ou acumulação dos dados de pesquisas empíricas relativas à área. Diversos estudos, exploram a validade empírica do modelo proposto por Porter. Como cada trabalho apresenta um agrupamento que é exclusivo (uma vez que é dependente dos dados), unir os resultados de forma a fazer uma análise se torna inviável.

Apesar de, segundo Campbell-Hunt (2000), o paradigma de competitividade estratégica genérica de Porter ter sido lançado em diferentes interpretações, ele utilizou uma técnica de meta-análise para agregar os resultados de diversos estudos, tendo como resultado que apesar de custo e diferenciação terem um papel de alto nível na distinção entre estratégias competitivas, a agregação dos resultados de pesquisas empíricas descobriu um sistema descritivo mais rico e granulado.

2.1.2 Visão Baseada em Recursos e comparação com a OI

A Visão Baseada em Recursos (VBR), também conhecida pela sigla RBV (do inglês, *Resource-Based View*) apresenta de uma forma diferenciada a estrutura de competição entre as empresas, permitindo uma nova interpretação das condições que determinam os resultados obtidos por estas empresas. De maneira simplificada, a VBR tem um foco maior nas condições internas da empresa, discutindo como uma vantagem competitiva pode ser obtida a partir dos recursos da empresa.

Na literatura da área são encontradas diferentes definições e interpretações para os termos relacionados com a VBR – principalmente “recurso”, “competência” e “capacidade”. Uma vez que este trabalho não se propõe a discutir a adequação destes termos, optou-se por utilizar uma versão simplificada da hierarquia proposta por Ray e Ramakrishnan (2006), explicada a seguir. Não se pretende com isso indicar que este é o conjunto de definições mais adequado, apenas que essas definições oferecem clareza suficiente para o estudo, sem aumentar a complexidade de maneira desnecessária.

- Recursos: são ativos tangíveis ou intangíveis de uma empresa, que podem ser utilizados pela empresa quando se pretende atingir um objetivo;
- Competência: é uma combinação de recursos específicos, ou seja, cada um dos recursos que está sob o estado de suficiência, que são colados em conjunto por vários processos organizacionais relevantes, rotinas e mecanismos de ligação, para alcançar um objetivo organizacional específico;
- Capacidade: é uma combinação complexa de um conjunto de competências, agrupadas por vários processos organizacionais relevantes, rotinas e mecanismos de ligação, para alcançar um objetivo organizacional específico.

Segundo Barney (1991) um recurso precisa ter quatro características para ser útil e gerar vantagem competitiva sustentável: valor, raridade, ser pouco imitável e ser pouco substituível.

Segundo o mesmo trabalho, o valor de um recurso está ligado à capacidade do mesmo em que ele é capaz de explorar oportunidades e/ou neutralizar ameaças. A raridade do recurso significa que ele não deve estar disponível a muitos dos competidores, sejam atuais ou futuros. A impossibilidade de ser perfeitamente imitável está ligada à necessidade de que as empresas que não detêm um determinado recurso não consigam obtê-lo. Por último, um recurso que possa gerar vantagem competitiva sustentável não pode ter equivalentes que sejam imitáveis ou não raros. Nesse contexto, um recurso é imitável se existe um recurso diferente que pode ser explorado na implantação de uma mesma estratégia.

Assim, para a VBR os recursos que as empresas dominam e utilizam são heterogêneos e, pelo menos em parte, imóveis. Dessa forma, as estratégias implementadas pelas empresas precisam estar adaptadas para fazer o melhor uso dos recursos disponíveis.

Uma das ferramentas que podem ser utilizadas para se entender e analisar a importância de um determinado recurso é o framework VRIO (ROTHARMEL, 2012, *apud* JUREVICIUS, 2013). Esse framework (Figura 1) aponta as etapas que um recurso precisa “cumprir” para que possa ser considerado fonte de uma vantagem competitiva sustentável. Convém reforçar a implicação do primeiro passo, de que um recurso valioso, mesmo que não tenha as demais qualidades esperadas (e, portanto, não possa ser considerado fonte de vantagem competitiva sustentável) precisa ser obtido pelas empresas, sob risco destas passarem a sofrer uma desvantagem em relação ao restante da indústria.



Figura 1. Framework VRIO, adaptado de (Rotharmel, 2012, *apud* Jurevicius, 2013)

A VBR não passa ilesa de críticas, sendo uma das mais significativas feita por Priem e Butler (2001). Dentre os problemas levantados, os autores afirmam que a VBR é tautológica, não podendo, portanto, ser questionada. Barney (1991) apresenta respostas aos questionamentos de Priem e Butler, inclusive apresentando exemplos retirados da teoria original da VBR e de artigos publicados posteriormente por outros pesquisadores. Convém reforçar que mesmo Barney não considera a VBR uma “teoria completa”, indicando diversos pontos que precisam ser discutidos e avançados.

Até por ser uma vertente teórica desenvolvida já com uma presença significativa de computadores nas empresas e na sociedade em geral, a VBR considera o suporte de TI como um possível gerador de vantagens competitivas. Apesar disso, também é reconhecido que a tecnologia *per se* tem problemas para se tornar uma fonte sustentável de possíveis vantagens competitivas, principalmente por conta de questões de raridade e imitabilidade.

Apesar disso, empresas que consigam uma boa interação entre gerência e sistemas informatizado podem gerar um sistema socialmente complexo (dificilmente será perfeitamente imitável) e raro, podendo ser fonte de vantagens competitivas sustentáveis.

De Toni e Tonchia (2003) apresentam um trabalho que discute tanto a Organização Industrial (em especial o trabalho de Porter) quanto a “teoria de competência” (TC). A TC, segundo os autores é uma forma genérica de discutir diferentes teorias que tem uma base similar, apesar de diferenças entre si. Dentre as teorias “agrupadas” sob a TC estão a RBV, a “Competição Baseada em Competências” (CBC) e a “Visão de Capacidades Dinâmicas” (VCD).

Os autores discutem as diferenças, semelhanças e limitações das teorias, além de fazer uma análise comparativa entre a OI e a TC. Enquanto a OI tem a sua visão centrada na indústria como fonte do lucro, tendo a mesma como algo estável, ao qual a estratégia deve ser moldada, a TC tem nos recursos e competências de cada empresa a origem do lucro, sendo a indústria um elemento em evolução. Além disso, a visão de como os recursos devem ser alocados, a origem da vantagem competitiva e como ela pode ser sustentável diferenciam as duas teorias, ficando a OI com um ponto de vista “externo” e a TC com uma visão “interna”.

O trabalho traz a proposta de um framework para a integração entre a OI e a TC (Figura 2), onde os autores “tentam relacionar os vários elementos que distinguem as duas teorias, e mostrar a necessidade de considerar ambos para fazer uma análise completa” (DE TONI; TONCHIA, 2003, p. 965), sendo apresentados alguns exemplos de empresas que parecem se enquadrar nos pontos discutidos. O framework apresentado pretende, entre outras coisas, justamente permitir uma discussão que leve em consideração os dois pontos de vista (interno e externo).

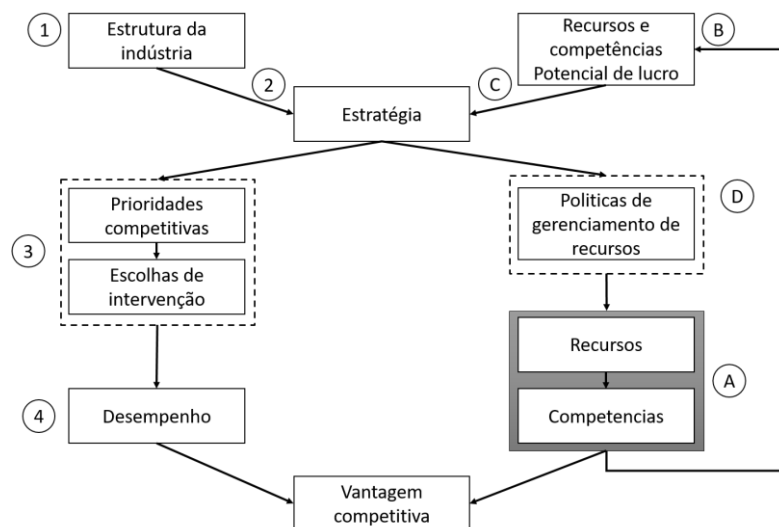


Figura 2. Framework para integração entre OI e TC. Adaptado de (DE TONI; TONCHIA, 2003)

2.1.3 Estratégia na indústria calçadista do Brasil

Bachega e Godinho Filho (2011), Francischini e Azevedo (2003) e Schmidt (2011) têm discussões relacionadas à estratégia de produção.

Bachega e Godinho Filho (2011) apresentam um estudo conduzido nos polos calçadistas do estado de São Paulo (Birigui, Franca e Jaú), que concluiu que a maior parte das empresas tem problemas de conflito entre o seu foco estratégico e os meios utilizados para se chegar a este ponto, sendo encontrado inclusive um número significativo sem um foco estratégico claro.

Schmidt (2011) apresenta uma discussão sobre estratégias adotadas por empresas calçadistas do sul do Brasil baseada nas tipologias de Porter, Mintzberg e de Barney e Clark, em especial a Visão Baseada em Recursos. Os resultados demonstram que as empresas têm se esforçado para desenvolver recursos valiosos, se adaptando às alterações ocorridas no ambiente competitivo.

Esse esforço já havia sido identificado pelo trabalho de Francischini e Azevedo (2003) que estudou as estratégias (tecnológica, de localização e de reorganização) de empresas do setor calçadista diante das alterações no ambiente competitivo, tendo como uma de suas conclusões que “a preocupação com qualidade, preço e design, entre outras, ganhou papel de destaque como meio de sobrevivência no novo ambiente competitivo” (FRANCISCHINI; AZEVEDO, 2003, p. 264).

2.1.4 Resumo crítico

Diversos autores já se debruçaram sobre o tema da estratégia competitiva e sua tipificação, sempre levando em consideração algum ponto de vista ou vertente que lhe seja mais significativo. A existência de diversas tipologias não indica que alguma seja mais correta do que outra, uma vez que dependendo da forma que se deseja analisar a indústria, um trabalho ou outro pode ser considerado mais interessante.

Nessa revisão são apresentadas duas tipologias bastante estudadas, que se utilizam de elementos de análise distintos para estudar como empresas podem ter rendimentos acima da média de maneira sustentável. Enquanto o trabalho de Porter tem um foco maior na escolha e implementação da estratégia e na sua relação com os demais elementos da indústria (através das forças da indústria), a VBR tem um foco maior na própria empresa e como ela pode desenvolver elementos (recursos) que possam ajudar a alcançar de maneira sustentável o rendimento esperado.

A escolha pela utilização dessas duas tipologias neste trabalho se dá justamente por essa diferença de foco. Enquanto a categorização das empresas pela tipologia de Porter pode permitir um contraste na análise das empresas, utilização de elementos da VBR na análise da utilização de TI pelas empresas parece permitir um nível de detalhe maior.

De certa forma, o trabalho apresentado neste documento percorre um caminho apresentado na Figura 2, partindo da estrutura da indústria, passando pela estratégia competitiva da empresa, a análise do recursos e competências das empresas (em especial os ligados à TI) e como isso afeta a vantagem competitiva das empresas. Esse processo é melhor apresentado no capítulo 3. Elementos oriundos da OI, principalmente em relação à análise da indústria e como as empresas se postam perante ela serão utilizados para um enquadramento geral, enquanto elementos da RBV serão utilizados para analisar a relação entre o suporte de TI e as ações estratégias das empresas.

No caso das empresas calçadistas no Brasil, pouco se encontrou na literatura em relação à discussão sobre suas estratégias competitivas. De maneira geral os estudos indicam que as empresas ainda têm problemas na definição e implantação de suas estratégias competitivas, mas que vêm tentando migra-las de maneira a sair da disputa puramente por preço (liderança por custo, olhando-se pela tipologia de Porter), desenvolvendo recursos que permitam uma exploração maior da qualidade, reputação e outras qualidades.

2.2 Estudos sobre indústria de calçados no Brasil

Esta subseção faz uma revisão dos principais trabalhos sobre a indústria calçadista no Brasil, com especial atenção aos trabalhos ligados à estratégia competitiva. A forma como a busca por artigos foi realizada está detalhada no apêndice A.

2.2.1 Autores

Todas as análises sobre os autores dos artigos foram realizadas sem levar em consideração a ordem dos mesmos nos artigos. Os 38 artigos foram publicados por 83 autores distintos, em um total de 96 ocorrências de nomes, considerando as repetições causadas por mais de um artigo do mesmo autor na amostra analisada.

A maioria (74) dos autores presentes na amostra tem um único artigo na mesma. Cinco autores têm dois artigos na amostra. Quatro autores têm três artigos, sendo esse o maior número de artigos de um mesmo autor na amostra.

Tabela 1. Autores por quantidade de artigos publicados

Quantidade de autores	Número de artigos na amostra
------------------------------	-------------------------------------

4	3
5	2
74	1

A grande presença de autores com um único artigo publicado pode indicar que a área de calçados não é, de fato, o principal tema de pesquisa desses pesquisadores.

O Quadro 1 apresenta os autores com mais de um artigo na amostra, bem como sua filiação institucional¹. A Universidade Federal de São Carlos e a Universidade do Vale do Rio dos Sinos aparecem com mais de um pesquisador, indicando a possível presença de grupos de pesquisa interessados no tema. Tal presença faz sentido, uma vez que o Vale dos Sinos é uma das regiões de grande produção calçadista no Brasil e São Carlos fica próxima de três polos de produção calçadista (Birigui, Franca e Jaú, todos no estado de São Paulo).

Quadro 1. Autores com múltiplos artigos na amostra e suas filiações institucionais

Nome	Vínculo Institucional
Flávio César Faria Fernandes	Universidade Federal de São Carlos
Moacir Godinho Filho	Universidade Federal de São Carlos
Fábio Molina da Silva	Universidade Federal de São Carlos
Luiz Fernando De Oriani Paulillo	Universidade Federal de São Carlos
Giancarlo Medeiros Pereira	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Miriam Borchardt	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Miguel Afonso Sellitto	Universidade do Vale do Rio dos Sinos
Alfredo José Machado Neto	Centro Universitário de Franca
Sérgio E. K. Sampaio	Centro Universitário Int. UNINTER

2.2.2 Publicações

Foram encontradas na amostra 22 publicações distintas. Apesar do número poder ser considerado razoável (considerando-se que a amostra tem 74 artigos), são poucos casos (5) de publicações com mais de um artigo na amostra, como pode ser observado na Tabela 2.

Tabela 2. Publicações e suas quantidades de artigos na amostra - Continua

Nome da publicação²	Número de artigos na amostra
Gestão & Produção	10
RAE Revista de Administração de Empresas	4
Nova Economia	2
Produção	
RAM. Revista de Administração Mackenzie	

¹ Informações obtidas a partir da plataforma Lattes do CNPQ no dia 08/11/2016

² Para efeito de análise, as versões impressas e *on line* das publicações foram unidas

Barbarói 1
 Caderno CRH
 Ciências da Administração
 Diálogo

Conclusão

Nome da publicação	Número de artigos na amostra
Exacta	1
InternexT	
Organizações & Sociedade	
RA'E GA - O Espaço Geográfico em Análise	
Rege : Revista de Gestão	
Revista Brasileira de Gestão de Negócios	
Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional	
Revista de Administração FACES Journal	
Revista de Administração Pública-RAP	
Revista de Economia Contemporânea	
Revista de Estudos Sociais	
Revista Gestão & Tecnologia	
Revista Ingeniería Industrial	

Essa diversidade nas publicações era esperada a partir da análise dos autores, parecendo corroborar com a ideia de que os autores não têm a área de calçados como foco de seu trabalho.

2.2.3 Ano

Também foi analisado o número de publicações por ano. A Figura 3 apresenta o gráfico com as informações sobre publicações por ano.



Figura 3. Quantidade de artigos da amostra publicados por ano

Como pode ser observado, as publicações sobre o tema ainda são poucas, numa média de aproximadamente três por ano. Diversos fatores podem estar associados para criar esse cenário, entre eles o fato de ser uma indústria tradicional, o fato da produção estar concentrada em poucos APLs, etc.

2.2.4 Palavras chave

As palavras-chave dos trabalhos também foram obtidas a partir dos registros exportados pelas bases de dados e tratadas da mesma forma, independentemente da posição ou da quantidade em cada artigo. Variações no idioma foram ignoradas, uma vez que os artigos já haviam sido filtrados pelo idioma. Assim, caso um determinado artigo tenha entre suas palavras-chave “*estratégia*” e “*strategy*”, ambas foram consideradas independentemente.

Conforme esperado, uma grande concentração de palavras-chave foi encontrada nos principais termos buscados e suas variações, conforme indicado na Tabela 3.

Tabela 3. Palavras-chave com mais ocorrências na amostra

Palavra chave	Número de ocorrências na amostra
Footwear Industry	10
Indústria de calçados	7
Clusters	4
Indústria Calçadista	
competitive advantage	3
Competitiveness	
Estratégia	
Performance	
Strategy	

A pesquisa indicou a presença de métodos mistos de organização do trabalho, com presença de grupos de trabalhos (células) e trabalho em esteiras, muitas vezes numa mesma empresa. Além disso, maquinário com diferentes graus de complexidade tecnologia coexistem no mesmo ambiente. Também é identificado que o trabalho em equipe é percebido como menos monótono (e menos difícil) que o trabalho em esteira, apesar de um aumento do ritmo de trabalho. Por último, uma relação entre escolaridade e preferência pelo tipo de organização do trabalho parece existir uma vez que “os dados sugerem que o nível educacional influencia na maior ou menor disposição ao trabalho em grupo, ou seja, pessoas com nível educacional mais elevado parecem ter maior propensão a trabalharem desta forma” (SANTOS; SILVA, 2011).

Silva e Fernandes (2008) apresentam um sistema de controle da produção para indústrias calçadistas que operam sob encomenda, sendo discutidos resultados de simulações com um modelo matemático e um heurístico.

Lima, Borsoi e Araújo (2011), Scherer et al. (2009), Vasconcelos e Oliveira (2012) e Barbosa e Alves Filho (2012) apresentam artigos que analisam questões socioeconômicas e socioambientais. A realocação de empresas para o nordeste é tema de Lima, Borsoi e Araújo (2011). O investimento em ações sociais e socioambientais é o foco de Scherer et al. (2009), a influência da imersão social na capacidade de uma empresa obter capacidades competitivas é o tema de Vasconcelos e Oliveira (2012). Barbosa e Alves Filho (2012) discute aspectos da responsabilidade em dois polos de produção calçadista do estado de São Paulo.

Pereira, Borchardt e Sellitto (2014) e Pereira et al. (2011) discutem questões ligadas a produção, mais especificamente sobre como os produtores tem acesso às matérias primas. Pereira et al. (2011) discutem as diferenças entre os modelos utilizados para acesso à matérias primas no Brasil - com pedidos ao fornecedor, tipicamente através de um vendedor que visita a empresa - e na China - com a utilização do conceito de shopping de matéria prima -, indicando vantagens do modelo chinês em relação ao tempo, custo e flexibilidade no desenvolvimento de produtos. Pereira, Borchardt e Sellitto (2014) discute uma tentativa de reproduzir (em partes) o modelo chinês no Brasil (projeto Materioteca) que não teve os resultados esperados. A demanda por exclusividade, questões relacionadas ao medo de cópia de insumos e conflitos entre o interesse de grandes e pequenos / médios produtores são considerados os problemas que atrapalharam o desempenho do projeto.

A indústria de calçados, conforme já discutido, está organizada no Brasil principalmente em torno de agrupamentos regionais (Arranjos Produtivos Locais, APLs). Esses APLs são objetos de diferentes estudos, como os de Sacomano Neto e Paulillo (2012), Suzigan et al.

(2005), Machado Neto et al. (2008a), Fuini (2014), Gianisella, de Souza e de Almeida (2008), Paulo, Suzigan e Garcia (2003) e Moori e Perera (2005).

Um assunto de grande interesse (pelo número de artigos) é a exportação e o processo de internacionalização das empresas calçadistas. Pereira, Sellitto e Borchardt (2010), Scherer e Gomes (2010), Machado Neto et al. (2008b), Dal-Soto, Paiva e Souza (2007), Wilson de Castro et al. (2009) e Giraldi, Machado Neto e Dos Santos (2005) apresentam pesquisas nessa área, com o foco variando do processo de internacionalização em si, passando pelos fatores e competências necessárias para que isso ocorra, chegando ao gerenciamento da cadeia de suprimentos nesses casos.

A estratégia das empresas de calçados é fruto do estudo de diversos estudos.

Moreira e Forte (2007) apresentam uma discussão sobre os recursos estratégicos das grandes relacionados à exportação de calçados nas grandes empresas calçadistas nacionais. Os resultados mostram que como forma de reagir à queda das exportações causada pelo aumento da presença da China (mais competitiva em preço que o calçado brasileiro) no mercado internacional as empresas brasileiras têm priorizado recursos como a qualidade do calçado e o relacionamento com os clientes, por exemplo.

Além disso, o estudo mostra que as empresas tipicamente entram no mercado internacional através de exportações indiretas ou com intermediários, mas que num momento futuro pretendiam passar a utilizar mais a exportação direta, através de canais próprios.

Francichini e Azevedo (2003) discutem as estratégias (tecnológica, de localização e de reorganização) de empresas do setor calçadista diante das alterações no ambiente competitivo, tendo como uma de suas conclusões que “Assim, a preocupação com qualidade, preço e design, entre outras, ganhou papel de destaque como meio de sobrevivência no novo ambiente competitivo” (FRANCISCHINI; AZEVEDO, 2003, p. 264).

Bacheга e Godinho Filho (2011) discutem o desalinhamento entre a estratégia de produção e os meios utilizados. Através de *survey* demonstra que mais da metade das empresas tem inconsistências entre os meios e os fins desejados. O alinhamento estratégico (ou a sua falta) é discutida em termos dos ‘Paradigmas Estratégicos de Gestão da Manufatura’ (PEGEMs), termo proposto por Filho e Fernandes (2009)

De maneira geral os resultados mostram que as empresas tipicamente não apresentam um foco estratégico bem definido e que quando existente, não existe consistência entre os fins e os meios utilizados.

Para a identificação das PEGEMs e as análises sobre alinhamento foram obtidos dados sobre os objetivos de desempenho e o nível de turbulência no ambiente das empresas.

Especificamente no caso do polo de Jaú, o custo é visto como o objetivo de desempenho ganhador de pedidos mais comum (40% das respostas) e as empresas se encontram em ambientes de turbulência média e média-alta.

Schmidt (2011) apresenta resultados baseado na visão que as empresas têm sobre a própria estratégia e a de concorrentes no mercado internacional. A análise é feita com base principalmente na RBV. Dado que os competidores têm usado (com sucesso) elementos de estratégia antes usados pelas empresas estudadas, principalmente a diferenciação por preço e a produção com a marca definida pelo importador, as empresas estudadas têm buscado desenvolver estratégias diferentes, com maior foco na qualidade, conforto e uma melhor rede de distribuição, entre outros.

A pesquisa também discute quais fatores que prejudicam o desempenho das empresas. Dentre os fatores externos foram citados a variação cambial; a forte presença de competidores estrangeiros, em especial da China e da Índia; os impostos no Brasil, incluindo a “guerra fiscal” entre estados; outros fatores, como a queda na economia, a velocidade das mudanças, etc.

Os principais fatores internos apresentados foram a ineficiência na operação; a carência de visão de mercado; a capacitação deficiente; a falta de tecnologia; a falta de uma rede própria de distribuição; outras questões, como a descapitalização das empresas, políticas de qualidade deficiente, etc.

É possível perceber um esforço significativo das empresas em tentar sair de uma posição mais voltada principalmente à produção industrial pura, com foco em baixo custo e chegar a uma posição com mais elementos de diferenciação, como marca, qualidade, design, entre outros.

Araújo e Neves (2013) discutem como a informação é usada de maneira estratégica nas empresas da cadeia produtiva de calçados femininos de couro. Mais especificamente, são apresentados resultados de entrevistas com o objetivo de identificar quais informações são consideradas mais importantes para os membros da cadeia. Nesse sentido, informações sobre os hábitos dos consumidores e fatores condicionantes (sociais e culturais) foram considerados de extrema importância.

Outras informações de extrema importância citadas envolvem produtos e serviços ofertados por fornecedores, dados sobre os concorrentes e seu desempenho e estratégia, informações internas da empresa, tanto de origem fiscal e contábil como de origem comercial, entre outras.

O trabalho também mostra que a fluxo de informações na cadeia produtiva estudada não acontece de forma eficaz, seja por desinteresse de um ou mais membros em fornecer

informações, seja por falta de recursos técnicos e organizacionais para a correta propagação dessas informações.

Outros assuntos tratados pelas publicações cobrem áreas como redes políticas e os relacionamentos entre os seus atores (MALAGOLLI; PAULILLO, 2013), diferenças entre a produtividade de grupos de empresas em “faixas etárias” distintas, simulação de cenários futuros para a indústria calçadista (BLOIS; SOUZA, 2008), modelos matemáticos para alocação de pedidos num cluster de empresas (SOUZA; FERNANDES, 2005), análises sobre a competitividade (KEHRLE; MOUTINHO, 2005) e gestão da cadeia de suprimentos em estados do nordeste (VIANA; BARROS NETO; ANEZ, 2014).

Silva (2004) discute as relações das empresas calçadistas (da Paraíba) com elos anteriores e posteriores da cadeia produtiva. Além de analisar como as empresas enxergam os problemas relacionados a disponibilidade de mão de obra qualificada e o treinamento de funcionários. Muller et al. (2015) avaliam, através da aplicação e acompanhamento das correções, as contribuições do Controle Estatístico de Processos (CEP) para melhoria do desempenho do pós-vendas na indústria calçadista do Vale do Paranhana, no Brasil. Eckert et al. (2013) discutem o custo da ociosidade em empresas calçadistas a partir da ótima contábil.

2.2.6 Resumo crítico

Apesar de ser uma indústria antiga e de suma importância para a economia de algumas regiões do país, a indústria calçadista é foco de relativamente poucos estudos científicos na área de engenharia de produção.

A análise dos trabalhos publicados apresenta indícios de poucos grupos de pesquisa e pesquisadores dedicados à área de calçados, sendo a maioria dos trabalhos encontrados de autores que não apresentam outros trabalhos na amostra.

Os trabalhos encontrados discutem diversos temas relacionados à indústria de calçados, com especial interesse nos APLs de produção e a exportação de calçados. Sobre elementos de estratégia das empresas, os trabalhos apresentam resultados que indicam uma mudança de direção estratégica das empresas, onde elas passam a buscar posições estratégicas menos dependentes da competição por menor custo. Além de questões teóricas e de decisão estratégica, diversos trabalhos discutem ações mais práticas, como a tentativa de implementação de sistemas de distribuição de matérias primas.

Dentre os principais problemas das indústrias que os trabalhos apresentam, inconsistências na implantação da estratégia, a ineficiência na operação, a forte concorrência de outros países produtores (especialmente asiáticos).

2.3 Tecnologia de Informação nas empresas

Apesar de estarem disponíveis desde pelo menos o início da década de 1980, o uso de computadores e demais elementos de TI no Brasil cresceu e se tornou significativo na década de 1990.

A evolução tecnológica dos computadores, a queda de preço dos equipamentos (ainda que se mantivessem fora do alcance de boa parte da população), a simplificação de seu uso (com a chegada de novos sistemas operacionais, mais amigáveis ao usuário) e questões econômicas e políticas (com a liberação de importações e a estabilidade econômica) fizeram com que em meados da década de 1990 a presença de computadores fosse relativamente comum em ambientes profissionais e nas residências do país.

Junto a esse crescimento no uso de computadores, a Internet passou a crescer em solo nacional (por exemplo, o UOL foi criado em 1996), e nas décadas seguintes se tornou quase onipresente.

Nas décadas seguintes, a constante evolução tecnológica permitiu o aparecimento de equipamentos de elevada capacidade de processamento a preços mais baixos, bem como a disseminação de equipamentos portáteis e móveis.

Na esteira do desenvolvimento de hardware (equipamentos), os softwares (sistemas ou programas) passaram por grande evolução, se tornando mais simples de desenvolver, usar e com uma maior capacidade técnica. Por exemplo, sistemas de Inteligência artificial se tornaram comuns na década de 2010.

Ainda na questão de software, Sistemas de Suporte à Decisão – SSD (*Decision Support Systems* – DSS, em inglês) se tornaram cada vez mais comuns a partir dos anos 90, com a popularização do uso de computadores nas empresas. Esses sistemas são capazes de analisar um grande número de variáveis e tomar decisões de acordo com os parâmetros configurados. Diversas formas de SSD estão disponíveis, sendo utilizados praticamente em todos os ambientes hoje em dia. No caso da indústria de manufatura, sistemas desse gênero podem ser utilizados em diferentes pontos, como a escolha de fornecedores, formação de preços, previsão de demanda, etc.

Desde o meio da primeira década de 2000, o ambiente de computação pode ser visto como heterogêneo, móvel e com conectividade quase ilimitada. Pode-se, por exemplo, acessar a Internet (e virtualmente qualquer computador ou sistema interligado a ela) de praticamente qualquer lugar (com a maciça presença de redes de dados por celular) com equipamentos facilmente levados e operados, mesmo que em movimento.

Atualmente, diferentes técnicas e tecnologias permitem diversos tipos de estrutura de TI nas empresas. Por exemplo, é possível que uma empresa utilize um servidor com grande capacidade de processamento para realizar todo o processamento das demais unidades (que podem ter capacidade de processamento limitada), num processo chamado de virtualização.

Outra possibilidade hoje em dia é a utilização de infraestrutura pela Internet, numa modalidade chamada tipicamente de *Infrastructure as a Service* (IaaS, infraestrutura como serviço). Nesse modelo, o processamento é feito por um provedor de serviço e o usuário paga pelo uso dos equipamentos (por tempo ou quantidade de dados processados, por exemplo). Esse modelo se popularizou com os provedores de hospedagem de páginas na Internet, mas hoje em dia é possível “terceirizar” a execução de diversos tipos de software.

Essas mudanças, junto de outras, permitem que empresas com menor poder econômico possam dispor de sistemas computacionais de grande capacidade e complexidade, diminuindo os custos de aquisição e manutenção principalmente.

Diversos aspectos da sociedade foram sendo alterados para acomodar as mudanças ocasionadas pela presença de tais elementos. Tipicamente, a presença destes sistemas computacionais traz (em maior ou menor grau) maior comodidade, velocidade, segurança, agilidade, etc.

No ambiente empresarial, as mudanças se deram em diversos pontos. Do sistema de recepção de pedidos, ao faturamento e gestão fiscal, passando pelo processo de PCP e gestão da cadeia de suprimentos, todos os elementos podem contar hoje em dia com suporte informatizado.

A extensão e complexidade do suporte varia por diversos motivos, indo de simples planilhas eletrônicas, transmissão de informação por via eletrônica (e-mail, por exemplo), passando por softwares de gerenciamento especializados em um setor (faturamento, PCP, etc), chegando até a complexos sistemas de ERP que gerenciam praticamente todos os aspectos da empresa.

Diversos sistemas de tecnologia da informação estão disponíveis para as empresas, sendo que cada um deles tem um conjunto de características, vantagens e desvantagens. Além disso, cada empresa se utiliza de uma estratégia competitiva (possivelmente única), sendo necessária uma combinação e articulação complexa de processos administrativos, sistemas de TI e habilidades pessoais e gerenciais para que o conjunto desses sistemas possa ser fonte de vantagens competitivas.

A definição de quais processos serão informatizados e em que extensão essa implantação se dará pode ser afetada pela estratégia competitiva escolhida pela empresa. Por

exemplo, estratégias baseadas em qualidade do produto podem ser apoiadas por processos de gestão de qualidade altamente informatizados, enquanto estratégias baseadas na competição por menor custo podem manter o foco da automatização em tarefas de grande volume, diminuindo o custo com recursos humanos.

2.3.1 TI em empresas – Estudos nacionais

Dolci e Maçada (2011) apontam quais os benefícios que sistemas de TI podem trazer para uma empresa, bem como quais os fatores críticos de sucesso que estão relacionados a esses ganhos. A análise dos autores utilizou os conceitos de GPTI (gestão de portfólio de Tecnologia de Informação) para entender como os ganhos eram vistos pela empresa. Os resultados mostram que as empresas veem os benefícios da TI de maneira mais transacional e informacional. Nos 3 casos estudados, os benefícios estratégicos representaram apenas 10% do total observado pelos entrevistados.

Ferreira (2005) discute se os gastos em TI podem render retornos significativos, atuando como vantagem competitiva ou se o papel da TI na empresa é meramente de ferramenta, não tendo valor estratégico. Através da revisão de literatura são discutidos conceitos de gestão de TI e seu impacto na produtividade e no desempenho da organização como um todo. São apresentados trabalhos que apoiam a ideia de valor estratégico da TI, bem como casos contrários.

Um dos pontos críticos apresentados pelo autor é a forma de avaliação dos ganhos trazidos pela TI, através da utilização de indicadores ou medidas tradicionais (ROI, VPL, etc.), uma vez que o verdadeiro impacto da TI é de difícil compreensão por indicadores financeiros. Apesar de não haver consenso na área, existem indícios bastante significativos de que o uso da TI pode permitir uma vantagem competitiva, ou pelo menos, alterar de maneira significativa no mercado, como no caso do setor bancário e da aviação.

Lobler, Bobsin e Visentini (2008) têm como objetivo verificar o nível de maturidade existente entre planos estratégicos de negócio e de TI das empresas. Além disso, são verificados os fatores críticos de sucesso para o alinhamento entre planos estratégicos. Apesar do estudo contar com apenas duas empresas, com resultados distintos de alinhamento, os FCS apontados por ambas as empresas são bastante semelhantes. Comunicação frequente entre usuários e área de SI, disponibilidade para gerência de TI do plano corporativo do negócio, existência de objetivos e metas para área de SI e a participação efetiva no planejamento do negócio pela gerência de SI foram apontados nos dois casos como sendo fatores muito importantes.

Outros fatores vistos como muito importantes por uma ou outra empresa foram a participação efetiva do executivo superior no planejamento da área de SI, a equipe de SI considerada competente pelos usuários e a participação efetiva dos usuários no planejamento da área de SI.

Oliveira e Cohen (2010) discutem o uso da TI na gestão colaborativa da cadeia de suprimentos, apresentando a evolução das técnicas de Gestão de Cadeira de Suprimentos (GCS) bem como das ferramentas de TI que podem dar suporte à GCS e sua gestão. Também é discutido o uso de elementos de tecnologia em cada elo da cadeia e seus principais impactos. Como conclusão tem-se que os autores veem uma "tendência" de relação entre o grau de colaboração e a necessidade de investimentos em TI, dada que a quantidade (e qualidade) de informações necessárias aumenta com a colaboração. Em contrapartida, podem ser esperados benefícios maiores pela presença de uma cadeia melhor integrada.

Oliveira et al. (2008) apresentam um estudo de caso de como uma empresa (do setor portuário) pode obter vantagens competitivas através do uso de TI (sistemas baseados na Internet). São analisadas as mudanças no site (ponto de entrada) e nos serviços associados a ele, para de fato implantar as mudanças projetadas. Segundo os autores, os resultados parecem de acordo com a literatura, que indica que é possível gerar vantagens através do uso da TI associada a mudanças nos processos da empresa.

Przyczynski e Vanti (2012) analisam o potencial dos recursos de TI dos últimos 20 anos como geradores de vantagem competitiva segundo a VBR. Essa análise é feita a partir de 17 atributos possíveis na VBR levantados pelos autores. A análise parece indicar que os recursos de TI têm, por si só, caráter apenas qualificador, não sendo considerados estratégicos, principalmente por conta de não serem completamente raros ou inimitáveis.

Moraes, Terence e Escrivão Filho (2004) apresentam um estudo baseado em revisão teórica, discutindo o uso de TI na gestão de PME e os problemas associados a esse uso. Além da discussão sobre o uso de TI na gestão, são apresentadas características que a gestão de PMEs tipicamente apresentam e que podem impactar no uso de TI. Diversos trabalhos são apresentados e seus resultados ajudam a montar uma visão da gestão de PMEs, com características típicas de limites significativos de recursos (financeiros, de pessoal e de tempo). Segundo os autores, a obtenção de informações sobre os ambientes internos e externos são imprescindíveis para a correta tomada de decisões, mas é justamente uma das grandes dificuldades da PMEs.

A revisão apresentada do trabalho dá suporte à constatação de que a TI pode ser uma aliada na gestão de PMEs, tanto no suporte operacional, com a automatização de tarefas e no

auxílio ao controle de operações como no suporte estratégico, facilitando o reconhecimento de problemas, disponibilizando informações para a tomada de decisões e atuando como ferramenta no processo de planejamento estratégico. Apesar disso, poucas empresas conseguem efetivamente se beneficiar das vantagens estratégicas, fazendo uso meramente operacional da TI. Assim, concluem os autores, é necessário que sejam consideradas as características específicas das PMEs na implantação da TI nelas, buscando superar as barreiras deste ambiente.

Ainda sobre os problemas e barreiras à adoção de TI nas empresas, Santos-júnior, Freitas e Luciano (2005) apresentam um trabalho que buscou identificar quais fatores, sejam sociais, técnicos ou financeiros, atrapalham a adoção de TI pelas empresas. Os resultados indicam que o alto custo de hardware e software, a resistência de funcionários mais antigos e a falta de uma política clara de implantação são os fatores inibidores mais comuns. No caso das empresas de menor porte, a falta de suporte técnico adequado na região e questões relacionadas a funcionários (treinamento, responsabilidade, etc.) também são considerados inibidores.

Herrmann et al. (2013) apresentam o único artigo encontrado nas pesquisas que trata diretamente do uso de TI na indústria de calçados do Brasil. A pesquisa dos autores discute principalmente “como se desenvolve a disputa pelo padrão dominante de gestão da informação na cadeia de suprimentos calçadista”, em especial as diferenças e os impactos que soluções fechadas e baseadas em padrões abertos tem sobre as empresas Herrmann et al. (2013, p. 940). É identificado que o menor custo (financeiro e pessoal) faz com que a grande maioria das empresas participantes do estudo utilize soluções fechadas, apesar de possíveis ganhos que uma solução baseada em padrões abertos traria.

O mesmo trabalho apresenta informações sobre a resistência da alta gerência das empresas ao uso de TI, indicando que “empresas, em especial as de pequeno porte, utilizam-se dos sistemas de TI apenas para atender às exigências contábeis e fiscais, não visualizando ganhos adicionais com a disseminação da TI nas linhas de produção e processos de expedição/recebimento”, e sobre a indisposição das empresas fornecedoras de TI em implantar sistemas baseados em padrões abertos por medo de perder as receitas advindas da customização e adaptação dos sistemas fechados (HERRMANN et al., 2013).

2.3.2 TI em empresas – Estudos estrangeiros

Adria e Chowdhury (2004), Mattson, Beheshti e Salehi-Sangari (2000) e Sharif, Irani e Lloyd (2007) não foram considerados como sendo do escopo deste trabalho. O primeiro trabalho tem um foco grande em BTO e *supply chain*, enquanto o segundo discute modelos centralizados e descentralizados para *call center* e a respectiva estrutura de TI. O último dos

três apresenta uma comparação entre a Suécia e EUA, com foco nos CIOs e sua formação e atuação nas empresas.

Cao e Downlatshahi (2005) estudam a relação entre “*Virtural Enterprises*” (VE) e o uso de TI em empresas que empregam o paradigma de manufatura ágil. Além do impacto de cada um dos fatores (VE e TI) de forma individual no desempenho do negócio, foi estudado o impacto que um eventual alinhamento entre eles pode ter. Os resultados demonstram um impacto positivo dos fatores e principalmente do alinhamento entre eles.

O desempenho financeiro foi a dimensão de desempenho do negócio mais impactada pelo uso de TI, mostrando que o seu uso pode afetar positivamente a eficiência da empresa, diminuindo custos.

No caso da VE, o fator mais afetado pelo uso de TI foi o compartilhamento de recursos. Isso indica que o uso de sistemas de troca de informações, intranets e a própria Internet entre outros afetam positivamente a comunicação e o compartilhamento de recursos.

Gatian, Brown e Hicks (1995) discutem a relação entre clima “inovativo” da empresa, a implantação de Sistemas de Informação Estratégicos (SIS), o sucesso dos SIS e o envolvimento geral dos usuários. Uma *survey* mostrou que empresas mais “inovativas” tendem a investir mais em tecnologia e tendem a ver mais sucesso nos seus investimentos. Além disso, a pesquisa mostra que a razão mais importante (para as empresas) para o investimento em TI era a redução de custos.

Um resultado interessante é que, apesar do elemento mais importante para o investimento em TI ser o impulso em inovação da gerência executiva, o fator mais importante para o seu sucesso é o clima inovativo da empresa. Além disso, o suporte da alta gerência é crucial para o sucesso do SIS (GATIAN; BROWN; HICKS, 1995). Apesar da idade do artigo, parece razoável esperar algo assim hoje em dia.

Gupta, Karimi e Somers (1997) utilizam a tipologia de Miles e Snow para estudar a relação entre estratégia competitiva e sofisticação de TI. Uma *survey* (com empresas da área financeira) suporta a hipótese de que empresas em diferentes estratégias competitivas apresentam diferentes graus de sofisticação no gerenciamento de TI. Por exemplo, empresas que se caracterizam como *prospectors* se apoiam em diferentes tecnologias, mais flexíveis e novas. Por outro lado, *defenders* tendem a ter um controle mais centralizado, focalizando seus esforços em melhorias contínuas de tecnologia.

Ainda utilizando a tipologia de Miles e Snow, Croteau e Bergeron (2001) apresentam um estudo que relaciona a estratégia da empresa, a escolha de implantação de TI e o desempenho da organização. São analisados 7 pontos obtidos de frameworks de implantação

de TI e os dados corroboram com a hipótese de que diferentes estratégias competitivas levam a diferentes implantações de TI.

Mais especificamente, dois perfis parecem emergir, sendo um mais voltado “para dentro” da empresa e o outro mais voltado “para fora”, tendo um interesse maior na exploração de tecnologias em uso na indústria. Enquanto o primeiro perfil é ligado a estratégia prospector de maneira positiva, o segundo está ligado de maneira positiva a estratégia *analyser* e de maneira negativa a estratégia defender.

Lai, Zhao e Wang (2006), através de uma *survey* em empresas de logística sobre TI e vantagens competitivas na qualidade e variedade de serviço. Os resultados mostram que após um certo ponto (quando acima da média) o uso de TI passou a ajudar numa maior vantagem competitiva tanto em variedade quanto em qualidade enquanto que em níveis mais baixos a TI não apresenta ganhos significativos.

Um das razões pode ser a existência de aplicações de TI mais simples, que não trazem ganhos estratégicos, mas que existem por necessidade (para não ser uma desvantagem competitiva). Por exemplo, a maioria dos respondentes mantém páginas na Internet que, apesar de não oferecerem serviços significativos (acabam servindo apenas para indicar formas de contato e serviços prestados), são necessários para que não haja uma desvantagem competitiva (não aparição em resultados de busca na Internet, por exemplo).

Deng (2010) discute de forma sucinta o impacto da TI nas forças de Porter, tanto de forma positiva quanto negativa. Dente as conclusões estão a necessidade de se manter a par das novas tecnologias, adicionar importância ao uso de TI e ao seu potencial para gerar vantagem competitiva sustentável.

Além dos trabalhos obtidos pela revisão sistematizada, um trabalho que merece destaque é o desenvolvido por Rivard, Raymonf e Verreault (2006), onde a relação entre o suporte de TI à estratégia e às operações (mais especificamente aos ativos da empresa) têm sobre as forças da indústria (conforme o modelo de Porter) e sobre o desempenho no mercado e na lucratividade da empresa. O modelo, apresentado na Figura 5, é baseado no trabalho de Spanos e Lioukas (2001) que buscaram relacionar a teoria de organização industrial (principalmente o trabalho de Porter) e a VBR.

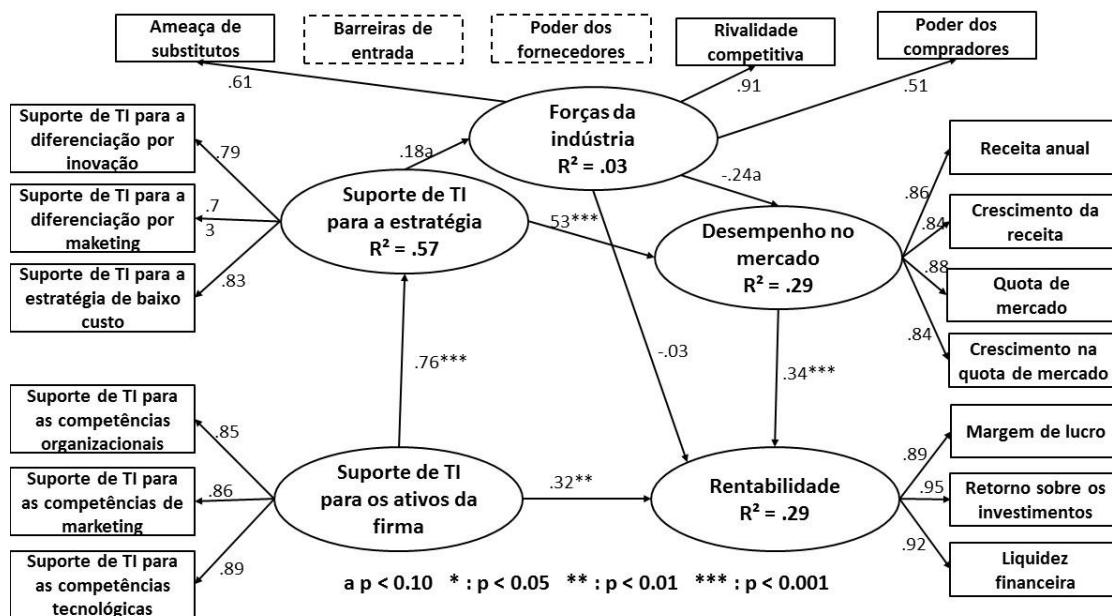


Figura 5. Relação entre suporte de TI e estratégia. Adaptado de Rivard, Raymond e Verreault (2006)

Com os dados de uma *survey* em empresas de pequeno e médio porte, o modelo gerado apresenta dados significativos na relação entre o suporte de TI e o desempenho no mercado e na lucratividade em geral. O trabalho também indica uma forte correlação entre o suporte de TI aos ativos e o mesmo suporte à estratégia, o que pode indicar a existência de “estágios” no suporte de TI na empresa, uma vez que algumas ações estratégicas só podem ser tomadas quando há suporte em algumas operações. Por exemplo, para a implementação de um modelo de vendas e manufatura ágil pode ser necessária a existência de um sistema que indique com clareza a situação de estoques e programação de produção.

2.3.3 Resumo crítico

Dentre os estudos de empresas brasileiras, os resultados parecem apontar para um cenário onde o uso de TI vem crescendo, porém com impacto ainda limitado na estratégia. De maneira geral, as empresas ainda observam principalmente ganhos de eficiência operacional com o uso de TI.

Quando há o uso estratégico da tecnologia, alguns problemas ainda são enfrentados. Questões como o gerenciamento do portfólio de TI, o alinhamento entre os planos estratégicos e mesmo questões relacionadas a como utilizar a tecnologia para gerar elementos capazes de sustentar ganhos considerados estratégicos ainda estão presentes.

Ao se olhar para as pequenas e médias empresas, algumas questões são bastante significativas. Por um lado, parte significativa dos elementos de suporte ainda tem custos proibitivos para essas empresas. Apesar da barreira financeira ter diminuído consideravelmente

nos últimos anos, principalmente com a queda de preço de equipamentos e uma maior presença de mão de obra qualificada, a necessidade de suporte a médio prazo, a presença de equipes específicas, a falta (por parte da gerência) de conhecimento e confiança nas tecnologias a serem usadas e outras questões ainda atrapalham o uso de TI por essas empresas.

Por outro lado, empresas que fornecem sistemas computacionais e demais elementos de tecnologia para PME's acabam, por vezes, não ajudando na resolução de parte destes problemas, por medo de perder receitas. Por exemplo, a utilização de padrões de comunicação entre diferentes sistemas e equipamentos permitiria às empresas uma implantação progressiva de diferentes sistemas (mesmo que de diferentes fornecedores) e a utilização de, por exemplo, uma empresa terceirizada de suporte, já que a necessidade de treinamento específico diminuiria.

Ao se olhar os trabalhos estrangeiros sobre o tema percebe-se um foco um pouco diferente. Na amostra de trabalhos estudada parece haver uma preocupação maior na relação entre a estratégia e a postura da empresa em relação à tecnologia. Além disso, questões relacionadas ao bom desempenho da implantação de sistemas estão presentes.

Outros trabalhos buscam identificar, de forma objetiva, o impacto que a TI tem no desempenho da empresa, seja por aumento na participação de mercado, por um maior lucro ou pela presença de um maior número de elementos considerados estratégicos.

3 Método de pesquisa

Para alcançar os objetivos propostos, a pesquisa de campo desta tese foi realizada em duas fases: na primeira, uma pesquisa *survey* foi utilizada para categorizar as empresas do estudo em agrupamentos baseados em suas estratégias competitivas. Essas categorias têm origem nas estratégias genéricas definidas por Michael Porter em seus trabalhos.

Após a categorização, algumas empresas dos diferentes grupos (estratégia de competição por preço, por diferenciação, etc.) foram selecionadas como objeto da segunda fase. Neste ponto, estudos de caso foram realizados por permitirem a absorção de uma maior quantidade de detalhes não estruturados nas empresas.

O foco do estudo de caso foi a utilização, pelas empresas, de sistemas de TI e a sua integração com os diversos setores e rotinas administrativas e produtivas da empresa, com a perspectiva de apoiar a reformulação e implantação da estratégia competitiva. Neste ponto, a teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR) foi utilizada para auxiliar a análise, uma vez que permite lidar melhor com a complexidade de relações entre os diferentes elementos a serem encontrados na análise interna da empresa.

3.1 A questão de pesquisa

Conforme apresentado anteriormente, a principal questão que esta tese busca responder é como se dá o apoio da TI à estratégia competitiva no setor calçadista da região estudada. De maneira secundária, busca-se entender quais características que a tecnologia de informação deve ter para poder dar suporte à estratégia competitiva das empresas alvo deste projeto.

Conforme discutido no capítulo de revisão bibliográfica, diferentes estratégias competitivas são possíveis para as empresas de uma mesma indústria. Além disso, empresas que falhem em implementar corretamente uma estratégia podem ficar presas a um estado no qual não poderão obter lucros significativos de maneira sustentável.

Outro ponto já discutido é a importância que a tecnologia de informação pode ter na boa implantação de uma estratégia competitiva. Apesar de isso não ser tipicamente possível apenas com a aquisição de ativos (hardware, software e pessoal capacitado), tanto estudos teóricos quanto práticos demonstram que é possível utilizar a TI para criar vantagens competitivas sustentáveis.

Diversos sistemas de tecnologia de informação estão disponíveis e são utilizados pelas empresas, variando em complexidade, finalidade e integração com outras partes da empresa. Sistemas como ERPs ou CRMs têm uma ligação forte com a estratégia implantada pela

empresa, mas precisam estar corretamente envolvidos nas demais atividades para possam realmente ser fonte de vantagens competitivas sustentáveis.

Alguns sistemas de TI não têm impacto direto na estratégia competitiva, como por exemplo o uso de editores de texto ou de planilhas eletrônicas, sendo apenas ferramentas para melhorar a eficiência operacional. Apesar disso, caso eles sejam envolvidos em rotinas mais complexas, juntamente com outros recursos, podem se tornar elementos que geram vantagens competitivas. Por exemplo, um editor de planilha eletrônica, junto de um sistema de informação e rotinas administrativas bem definida pode permitir uma estratégia agressiva de preços e prazos.

Apesar da forte ligação entre esses dois temas e da existência de inúmeros sistemas computacionais que podem ser associados com diferentes estratégias competitivas, a literatura científica ainda carece de estudos, principalmente com coleta de dados de empresas, discutindo como esses sistemas e as estratégias estão sendo combinados e se há algum padrão de elementos que as empresas bem-sucedidas apresentam.

3.2 Setor e objeto de estudo

O setor calçadista tem importância significativa na produção industrial brasileira, contando com cerca de 340 mil empregados em 2014 (ABICALÇADOS, 2014). Ainda segundo o mesmo documento, mais de 900 milhões de pares foram produzidos, sendo quase 130 milhões destes exportados, gerando faturamento de mais de 1 bilhão de dólares.

No Brasil, a produção calçadista se encontra polarizada, com grandes centros produtores, normalmente especializados em alguns tipos de calçados. Por exemplo, o polo de Franca / SP produz principalmente calçados masculinos, enquanto o de Birigui / SP concentra a produção de calçados infantis e, por sua vez, Jaú / SP concentra fábricas de calçados femininos.

Micro e pequenas empresas constituem a grande maioria das empresas no Brasil, sendo em 2011, segundo SEBRAE (2014a), mais de 95% do número de empresas e ocupando mais de 41% do pessoal. Micro e pequenas empresas foram responsáveis por cerca de 27% do PIB brasileiro em 2011 (SEBRAE, 2014b).

A região de Jaú foi escolhida por um conjunto de fatores: proximidade geográfica, que permite que os estudos de caso ocorram de maneira mais efetiva; importância do polo calçadista para a região e os problemas que este vem tendo nos últimos anos.

Especificamente, o polo a ser estudado contém aproximadamente 650 estabelecimentos formais, com cerca de 150 empresas fabricantes de calçados femininos. Além disso, estão

localizados no polo dois centros de compras especializados em calçados, incluindo um considerado o maior shopping de calçados femininos da América Latina, com mais de 180 lojas.

Assim, eventuais resultados desta tese podem ter significativo impacto social, uma vez que sendo a base da economia regional, uma possível melhoria da indústria calçadista seria benéfica para a região do polo como um todo.

Esses pontos foram os elementos que guiaram a escolha do tema e foco da tese aqui apresentado. Após a sua conclusão, uma miríade de variações se mostra (tão ou mais) interessante de ser estudada, incluindo variações de polos dentro da mesma indústria (os APLs de Franca e de Birigui no estado de São Paulo e o APL do Vale dos Sinos no Rio Grande do Sul são bons exemplos), variações de indústrias, etc.

3.3 Fases da pesquisa

Dependendo da forma como se deseja investigar a questão de pesquisa, tanto a abordagem quantitativa quanto a qualitativa podem ser caminhos interessantes a serem seguidos. Para esta tese um caminho intermediário foi escolhido, contando com uma fase quantitativa e uma fase qualitativa, com objetivos distintos, porém complementares. O passo a passo seguido na pesquisa pode ser observado na Figura 6, e será detalhado a seguir

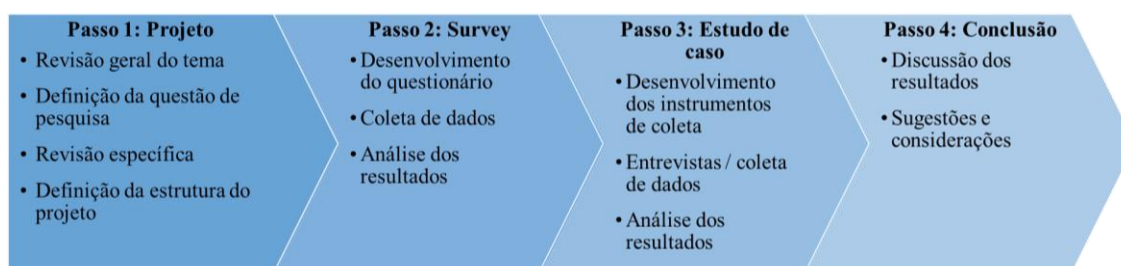


Figura 6. Visão geral dos passos da tese

3.3.1 Passo 1: Projeto

No primeiro passo foram desenvolvidos os estudos preliminares e discussões para a definição do tema de pesquisa. Após a escolha do tema, foram desenvolvidas as revisões específicas dos temas estudados e dos métodos a serem utilizados no projeto. Ainda nesse passo, foi feito um esboço inicial do projeto, que foi refinado até o presente documento.

3.3.2 Passo 2: *Survey*

O segundo passo cobriu a pesquisa *survey* realizada, iniciando-se com a construção do questionário utilizado (apêndice B), passando pela sua aplicação e pela posterior análise dos seus resultados. A *survey* teve como objetivo entender de maneira generalista como a estratégia e o suporte tecnológico a ela se dá no setor estudado. Nessa pesquisa, a *survey* segue um caráter exploratório, servindo como instrumento para a captação de dados que permitam uma pesquisa mais profunda (neste caso, o estudo de caso) (BABBIE, 1990, *apud* Forza, 2002a), KERLINGER, 1986, *apud* Forza, 2002a)).

Abordagens quantitativas, como a *survey*, são compostas de quatro elementos fundamentais: Mensurabilidade, Causalidade, Generalização e Replicação (BRYMAN, 1989, *apud* MARTINS, 2010). A generalização e replicação, apesar de presentes em quase toda concepção científica (em maior ou menor grau), não são significativas neste trabalho uma vez que não se pretende chegar a uma teoria que possa ser generalizada ou replicada para toda a industrial calçadista ou para outras indústrias.

Diversos autores discutem características, limitações e técnicas auxiliares da pesquisa *survey*. Dentre eles, destaca-se Forza (2002), que foi utilizado como principal referência para a construção deste instrumento. O autor ainda indica que a *survey*, dentro da pesquisa exploratória, pode ajudar a determinar os conceitos a serem mensurados em relação ao fenômeno de interesse e como medi-los. Além disso, pode ajudar a fornecer evidências preliminares de associação entre conceitos.

A construção do instrumento de coleta seguiu as recomendações de incluir a revisão de especialistas da área de estudo e contou com a utilização de pré-testes de forma a validar o questionário.

A aplicação do questionário foi realizada no “Território do Calçado” (território), tendo contado com autorização prévia da direção do mesmo. O território é considerado o maior shopping de calçados do Brasil³, contando com mais de 200 lojas, em sua maioria de fabricantes de calçados. As lojas realizam, em sua maioria, operações de varejo e de atacado.

A escolha pela aplicação do território se deu por uma série de fatores:

1. Localização. As fábricas de calçados têm uma estrutura bastante distribuída, com diversas operações terceirizadas;

³ <http://www.territoriocalcado.com.br/>

2. Aversão ao compartilhamento de informações. Muitos fabricantes têm como política interna o não compartilhamento de informações. Muitas vezes, mesmo informações simples como a localização da unidade (para que um contato com um funcionário de nível gerencial ou proprietário fosse tentado) são negadas.
3. Facilidade de acesso. Uma vez que a maioria das informações a ser coletada no instrumento planejado é de baixa complexidade e fácil acesso (materiais utilizados, exclusividade dos calçados, etc.), a coleta de dados nas “lojas de fábrica” se mostrou uma opção viável e mais econômica (em termos de tempo, facilidade de acesso e precisão das informações).
4. Necessidade de informações comerciais. Algumas informações previstas no instrumento se mostravam mais claras diretamente nas unidades de venda. Questões como diferenciais de venda, preços praticados etc. podem ser aferidos de maneira mais clara pelas pessoas envolvidas diretamente nas negociações.

O questionário contém 22 questões, que podem ser vistas e organizadas em 5 partes. A primeira delas continha questões sobre os preços dos calçados. Quais os preços mínimos e máximos, bem como se eles estavam dispostos em faixas de preço e se essas faixas eram relativamente constantes.

Em seguida são apresentadas questões sobre a origem dos calçados com questões sobre se os mesmos são exclusivos da loja e se são de fabricação própria. Além disso, há uma questão sobre o material utilizado nos calçados da loja.

Na próxima seção são questionados quais são (na visão da respondente) os principais motivos que levam os consumidores a comprar naquela loja.

A existência de suporte de informática é levantada em seguida, com perguntas sobre a existência de sistemas computadorizados na loja, para a emissão de notas e cupons fiscais. Além disso, a utilização de outras plataformas de venda (Internet, telefone, etc.) é questionada.

Por último, informações sobre a duração de modelos, possibilidade de encomenda e outras informações sobre a montagem do mix de produtos também são buscadas.

A aplicação dos questionários foi feita por uma ex-vendedora, que trabalhou no local, mas que não se encontrava empregada em nenhuma das lojas. A escolha por uma vendedora se deu pela facilidade de comunicação, além de permitir um maior envolvimento e deixar as respondentes mais à vontade. Os questionários foram direcionados aos gerentes ou responsáveis pelas lojas.

Os dados obtidos pela *survey*, assim como a sua análise e a discussão dos resultados, estão no capítulo 4.

3.3.3 Passo 3: Estudo de caso

No terceiro passo foi desenvolvido o estudo de casos múltiplos, que tem por objetivo o levantamento de informações mais específicas sobre as empresas estudadas e o suporte de TI utilizado por elas. O estudo de casos múltiplos permite estudar o fenômeno pretendido em um ambiente mais natural, fazendo com que seja possível ao pesquisador absorver conhecimentos e informações que não havia planejado inicialmente, uma vez que durante a execução do estudo ele será exposto ao ambiente completo do fenômeno (MIGUEL, 2010).

De forma a guiar as entrevistas, foi elaborado um guia para o entrevistador. Esse guia contém os assuntos a serem tratados e os elementos a serem observados e suas variáveis. Após a construção inicial, o guia foi debatido com pares, buscando um refinamento principalmente na parte técnica. Após os ajustes foi realizada a sua aplicação em uma empresa, que permitiu ao pesquisador entender melhor como foi a reação dos entrevistados, como os dados podiam ser fornecidos, quais problemas poderiam ocorrer com o guia e com as entrevistas. Após essa primeira entrevista, que serviu como um teste piloto, o formulário foi ajustado de modo a coletar de uma melhor forma as informações desejadas. O formulário utilizado encontra-se em apêndice B.

A entrevista foi aplicada em 5 empresas, sendo o entrevistado o funcionário de nível gerencial ou sócio responsável (ou com mais conhecimento) pela parte administrativa. As entrevistas foram feitas presencialmente, na sede das empresas, sem a utilização de gravador de voz. A escolha pela não utilização do gravador (mantendo apenas as anotações do entrevistador) se deu após a indicação durante o teste piloto de que o gravador poderia não ser bem aceito pelos entrevistados, levando a um menor número de respostas. As informações obtidas e as discussões relativas a elas estão no capítulo 5.

Os dados foram analisados a partir do método de Análise de conteúdo, que é uma forma de descrever e quantificar um fenômeno (KRIPPENDORFF, 1980, apud ELO; KYNGÄS, 2008) e também é conhecido como um método de análise de documentos (ELO; KYNGÄS, 2008).

Esse método pode ser aplicado tanto para análises quantitativas quanto qualitativas, se utilizando abordagens ou indutivas ou dedutivas. Se não há muito conhecimento prévio sobre um fenômeno ou se esse conhecimento está fragmentado, a abordagem indutiva é recomendada (LAURI; KYNGÄS, 2005, apud ELO; KYNGÄS, 2008), levando as conclusões da pesquisa de um ponto específico para geral.

Já a abordagem dedutiva é recomendada quando a estrutura de análise já possui uma base de conhecimentos prévios e a finalidade do estudo é a realização de testes teóricos (KYNGÄS; VANHANEN, 1999, apud ELO; KYNGÄS, 2008), levando as conclusões da pesquisa do geral para um ponto específico. Também pode ser utilizada quando o pesquisador quer retestar um dado já existente em um novo contexto (CATANZARO, 1988, apud ELO; KYNGÄS, 2008).

Essa pesquisa seguiu uma abordagem dedutiva de dados qualitativos, passando pelas seguintes fases: preparação, organização e relato dos resultados (Figura 7). As atividades realizadas em cada uma dessas fases são descritas a seguir.

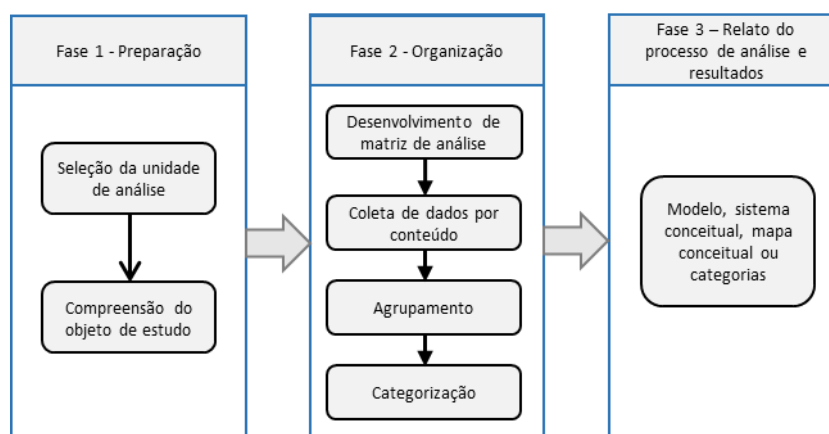


Figura 7. Fases da análise dos dados do estudo de caso. Adaptado de (ELO; KYNGÄS, 2008)

Na fase 1 (preparação), a unidade de análise foi selecionada, ou seja, foi decidido qual tópico a ser analisado e qual o seu nível de detalhamento. O objetivo dessa fase foi identificar artigos que tivessem relação com o tema e compreender o estado atual da pesquisa nessa área. A pesquisa por esses artigos foi realizada conforme discutido no capítulo 2.

A fase 2 (organização) irá compreender quatro atividades. A primeira dela é o desenvolvimento de uma matriz de análise e a codificação dos dados de acordo com suas categorias. Essa matriz será baseada em teorias prévias e revisão de literatura. Na segunda atividade, todos os dados da matriz serão revisados e codificados de acordo com os códigos previstos. O número de códigos deverá ser reduzido por agrupamento dos códigos semelhantes na atividade 3. A última atividade dessa fase consiste em uma matriz de categorização, com uma codificação das informações coletadas.

Na última fase (organização e relato dos resultados), foi desenvolvido um modelo que explique o suporte de TI utilizado pelas empresas estudadas, bem como este apoia suas estratégias.

3.3.4 Passo 4: Conclusão

Por fim, o quarto passo contou com a análise de todos os dados obtidos durante o desenvolvimento da tese: Do levantamento bibliográfico, da *survey* e do estudo de caso. A partir desses dados foram obtidas respostas para as questões de pesquisa indicadas.

4 Resultados da *survey*

Durante a aplicação, diversos respondentes demonstraram receio de que os questionários pudessem, de alguma forma, causar problemas a eles ou mesmo fornecer algum tipo de dado que fosse usado por concorrentes ou pelo governo. Uma vez que a informalidade ainda é bastante comum no setor e na região, o questionário já havia sido produzido de forma a não conter questões que pudessem ser vistas como meio para levantamento de informações consideradas “sigilosas” como faturamento, lucro etc. Apesar disso e das explicações fornecidas sobre o uso dos dados, um número considerável de respondentes preferiu não entregar os questionários preenchidos ou entregou com parte das questões em branco.

Foram entregues questionários em todas as lojas que comercializam calçados, num total de 154 unidades. Os questionários que continham respostas foram digitalizados e tabulados. Dos 83 questionários recebidos, 9 não tinham informações suficientes para que fossem utilizados, contendo apenas informações básicas. Após uma avaliação preliminar, 74 questionários puderam ser efetivamente considerados na análise final, resultando numa taxa de retorno próxima de 48%. Os resultados da pesquisa e as análises realizadas são apresentados a seguir, de acordo com as variáveis analisadas.

4.1 Preço

A primeira variável analisada foi o preço dos calçados. A partir do questionário foi observado o preço mínimo e máximo dos calçados disponíveis.

A Tabela 4 apresenta os dados de estatística descritiva do conjunto de dados para as variáveis preço mínimo e máximo. Os dados apresentam grande variação, resultando em uma diferença significativa entre a média e a mediana, bem como um desvio padrão alto.

Tabela 4. Análise descritiva das variáveis preço mínimo e preço máximo

Medida	Preço mínimo (R\$)	Preço máximo (R\$)
Média	32,47	114,43
Mediana	23,90	89,90
Mínimo	8,00	30,00
Máximo	109,90	539,90
Desvio Padrão	20,23	83,10

A Figura 8 e a Figura 9 trazem os gráficos de dispersão dos valores mínimos e máximos de preços encontrados. Nesses gráficos é possível observar a presença significativa de valores

muito acima da média, bem como a presença de alguns padrões, principalmente no valor mínimo. Esses elementos são discutidos de maneira mais profunda à frente.

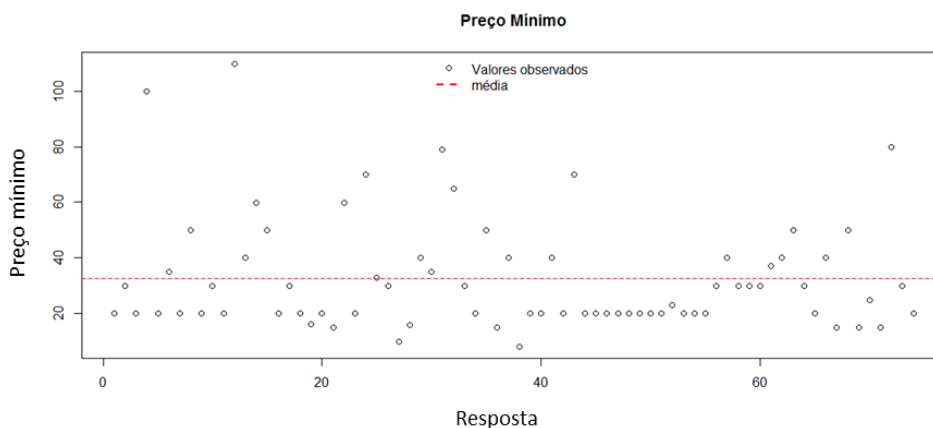


Figura 8. Gráfico de dispersão para a variável preço mínimo

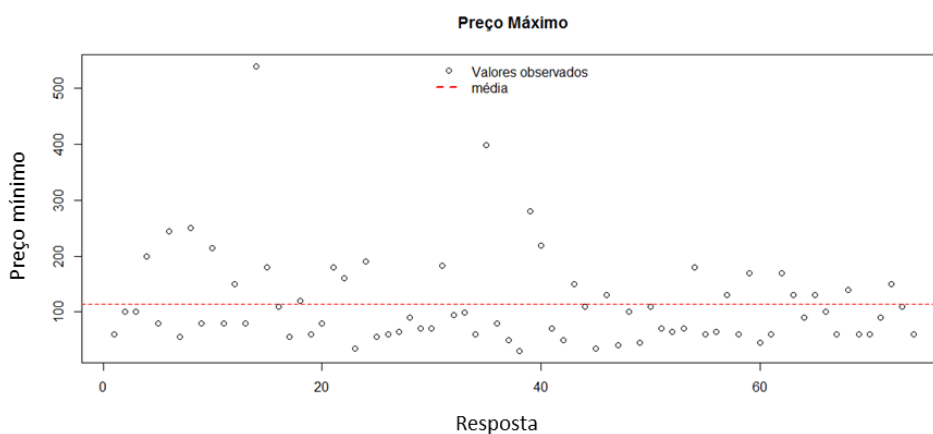


Figura 9. Gráfico de dispersão para a variável preço máximo

Dado que o preço é um indicador bastante significativo, ele é melhor discutido considerando outras métricas (por exemplo, qual a relação do material utilizado com os preços praticados).

4.2 Fabricação própria

A variável “Fabricação Própria” indica a porcentagem aproximada dos calçados vendidos na loja que era de fábricas que tinham pelo menos um sócio em comum com a loja. A escala utilizada tinha 5 pontos – nenhum (0%), alguns (25%), metade (50%), quase todos (75%) e todos (100%). A distribuição dos resultados ficou conforme tabela a seguir.

Resposta	Categoria	Número de respostas (%)
Nenhum	A	9 (12%)
Alguns	B	4 (5%)
Metade	C	5 (7%)
Quase todos	D	21 (28%)
Todos	E	27 (36%)
Sem resposta	-	8 (11%)

Figura 10. Respostas para a variável fabricação própria

Com 64% dos respondentes tendo a maioria ou totalidade dos calçados advindos de fabricação própria, a indicação de que o local de aplicação do questionário – Território do Calçado – se trata de um “shopping das fábricas” pode ser considerada razoável.

Tendo como base esses dados, buscou-se identificar se a fabricação própria dos calçados apresentava algum efeito em outras variáveis relacionadas com a estratégia competitiva, em especial preço, material utilizado e exclusividade.

A Figura 11 apresenta um gráfico do tipo boxplot para o preço mínimo em relação à fabricação própria dos calçados (utilizando as mesmas categorias da Figura 10). A linha vermelha apresenta a média de preços mínimos.

Dada a grande presença de pontos muito acima da média de preço mínimo (Figura 8), era esperado que a média tivesse um comportamento pouco usual. Nesse caso, independente da categoria, a mediana se apresentou abaixo do preço médio. Além disso, é possível observar que as categorias A e D têm uma grande variação nos preços (para cima), tendo a categoria D uma variação significativa para baixo também.

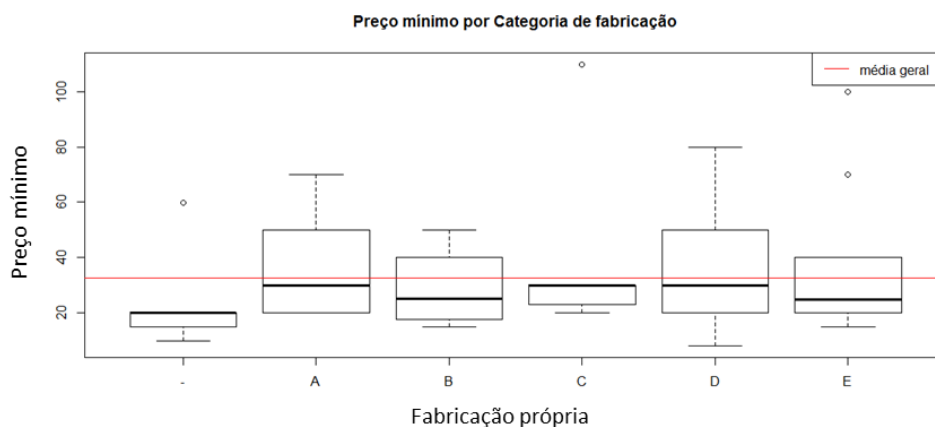


Figura 11. Boxplot da variável preço mínimo, em relação à variável fabricação própria

A Figura 12 apresenta da mesma forma os dados relativos ao preço máximo. Novamente a média de preços (máximos, neste caso) está no gráfico. Algumas observações podem ser feitas.

À medida que a proporção de calçados de fabricação própria aumenta, o valor máximo tende a diminuir. Entre os aspectos que impactam estão a existência de lojas com calçados “de grife”, com alto valor de venda, no primeiro grupo, o que aumenta o valor médio dos calçados, bem como explica a existência de valores altos no último quartil.

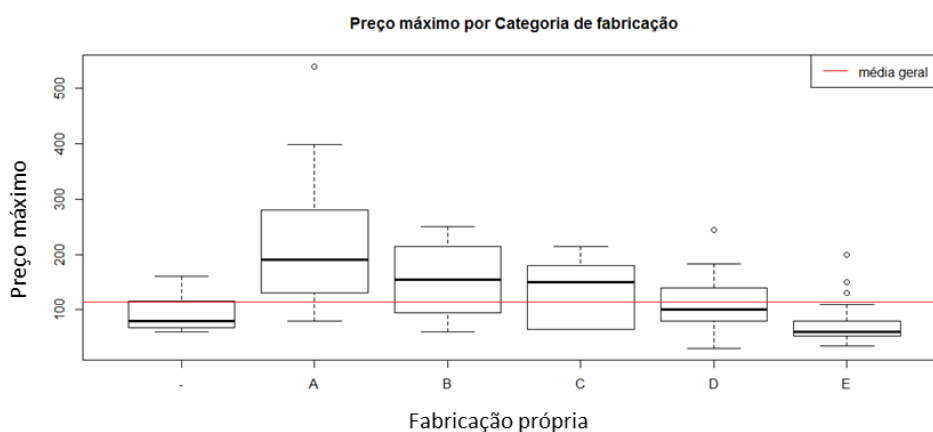


Figura 12. Boxplot da variável preço máximo, em relação à variável fabricação própria

Os preços menores entre as lojas que comercializam sapatos de fabricação própria podem indicar a escolha de uma estratégia competitiva baseada em preço. Para melhor discutir a origem e os impactos dessa política de preços, uma análise em relação ao material utilizado nos calçados foi feita.

De maneira geral, os calçados femininos (foco da produção na região estudada) podem ser divididos em dois grupos de acordo com o material utilizado: (1) Calçados em couro, com maior valor unitário; (2) Calçados em material sintético, com menor valor unitário.

Dado o maior custo, tipicamente os calçados em couro apresentam não apenas material mais nobre, mas também melhor qualidade e, ainda, uma atenção maior a quesitos como design, acabamento e outros.

A distribuição dos materiais utilizados nos calçados em relação à presença de calçados de fabricação própria pode ser observada na Figura 13. Nota-se que a maior parte das lojas “de fábrica” comercializa principalmente calçados de material sintético. Essa escolha reforça a hipótese de escolha de uma estratégia competitiva baseada em custo. No caso das lojas que trabalham com revenda de calçados de outras marcas existe uma maior quantidade de calçados em couro.

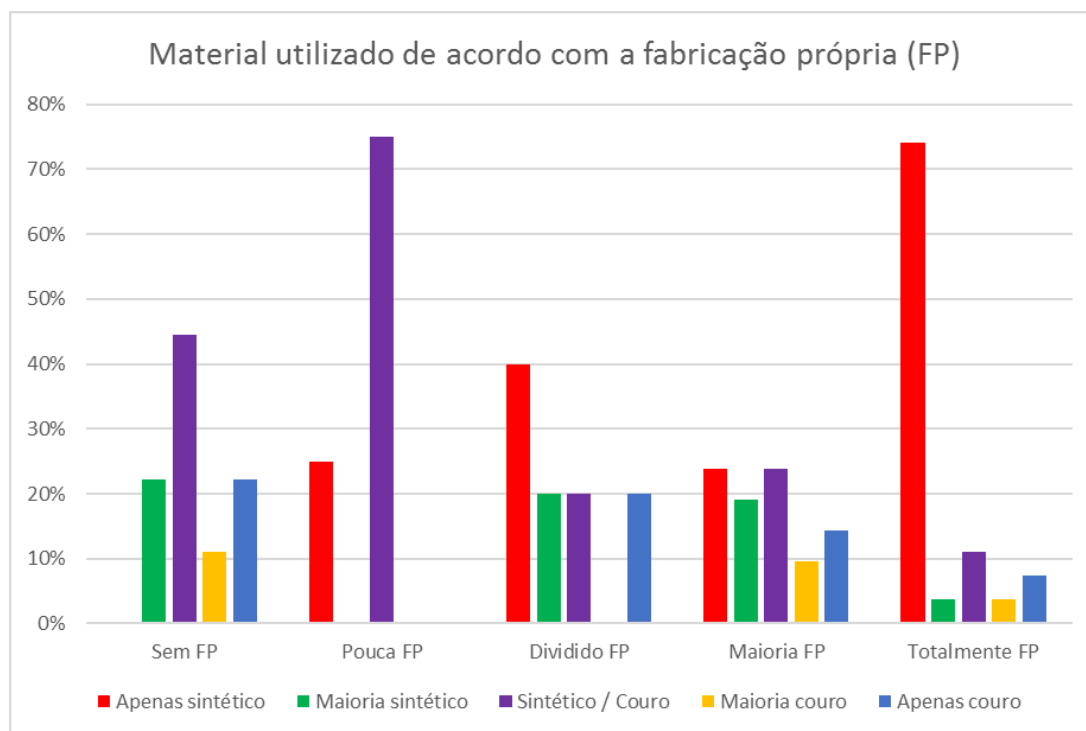


Figura 13. Respostas da variável material utilizado, em relação à variável fabricação própria

4.3 Exclusividade

Foi analisada a relação que a exclusividade dos calçados mantém com outras variáveis estudadas. Em relação à exclusividade, temos que 39 respondentes (53%) indicaram que os calçados vendidos são exclusivos, 22 (30%) indicaram que não há exclusividade e 3 (4%) indicaram que havia tanto calçados exclusivos como não exclusivos. Além disso, 10 questionários (14%) não continham nenhuma resposta para essa pergunta. Nesse contexto, o calçado é considerado exclusivo se ele está disponível apenas naquela loja ou em outras da mesma rede.

A Tabela 5 mostra que nas lojas com calçados não exclusivos há uma tendência de serem praticados preços máximos maiores, apesar do preço mínimo ter uma variação pequena em relação às lojas de calçados exclusivos. As informações sobre as lojas que vendem calçados exclusivos e não exclusivos foi omitida por ser baseada em apenas três observações.

Tabela 5. Valores médios das variáveis preço mínimo e máximo de acordo com a variável exclusividade

Exclusividade	Preço Min (R\$)	Preço Max (R\$)
Sim	31,91	101,77
Não	29,65	133,95

Após a análise de preços, foi observada a relação entre exclusividade dos calçados e a preferência de material das lojas (representada na Figura 14). Pode ser observado que, dentre as lojas com produtos exclusivos, existe uma preferência pelo uso de material sintético (64% têm calçados apenas, ou em sua maioria, de material sintético, contra 45% dos que indicaram não ter calçados exclusivos).

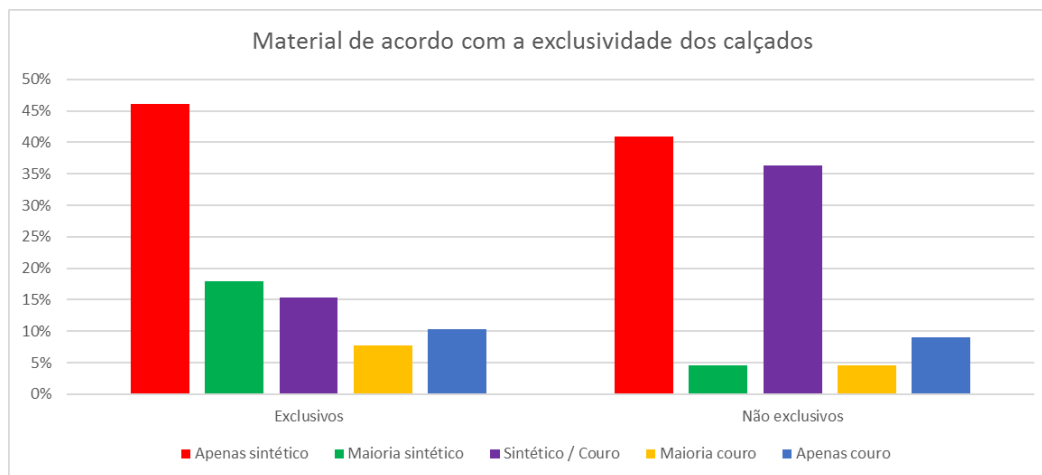


Figura 14. Respostas da variável material, de acordo com a variável exclusividade

No caso das lojas com calçados não exclusivos, observa-se uma maior distribuição entre lojas que vendem apenas calçados de material sintético e lojas que vendem tanto sintético quanto couro, havendo um número significativo (36%) de lojas com os dois tipos de materiais.

A relação entre exclusividade e produção também foi analisada. A escala utilizada segue o padrão de outras questões da pesquisa, sendo composta de 5 pontos entre a não produção de calçados até a produção de todos os calçados vendidos.

Ao se analisar conjuntamente as respostas de fabricação própria e exclusividade (Figura 15), observa-se que as empresas que vendem calçados exclusivos têm um percentual maior de calçados próprios (74% das lojas tem a maioria ou totalidade dos calçados de fabricação própria), enquanto as lojas que trabalham com calçados não exclusivos têm 59% na mesma situação. Os gráficos apresentam uma soma inferior a 100% (87% e 91% para calçados exclusivos e não exclusivos, respectivamente) por causa da presença de questionários sem respostas para essa pergunta.

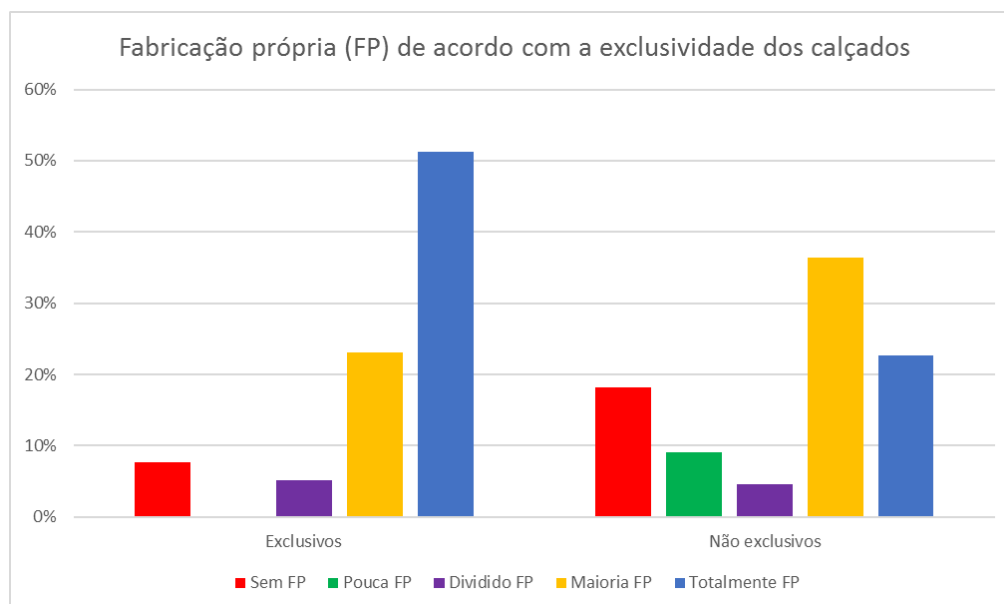


Figura 15. Respostas da variável fabricação própria de acordo com a variável exclusividade

4.4 Critérios de venda

Foi perguntado ao respondente quais eram, dentre as listadas, as características que ele julgava mais importantes na hora de convencer o cliente a comprar. As opções de resposta estão no Quadro 2.

Quadro 2. Lista das opções disponíveis na variável critérios de venda

Critério	#
Preço Baixo	A
Maior qualidade dos produtos	B
Design diferenciado	C
Produtos para públicos específicos (melhor idade, profissionais da saúde, etc)	D
Variedade de modelos e preços	E
Exclusividade de modelos / design	F

Apesar da instrução para que as respondentes enumerassem os critérios em ordem (de 1 a 6, sendo 1 ou mais importante), algumas respostas continham apenas parte dos critérios identificados. Estas respostas estão identificadas como “-“ e na visão do pesquisador indica que as respondentes entendem que esses critérios não se aplicam àquela loja.

Em diversos casos, mais de um critério recebeu a mesma classificação, sendo esse comportamento interpretado como o fato de ambos serem igualmente importantes. Esse comportamento foi mais comum na hora de se identificar o critério mais importante (1).

Também foram encontradas respostas indicadas com um “x” em um ou mais critérios. As respostas, agrupadas por critério, são apresentadas Tabela 6.

Tabela 6. Respostas da variável critérios de compra

	1	2	3	4	5	6	x	-
Preço	43%	9%	11%	7%	4%	16%	4%	5%
Qualidade	61%	14%	7%	7%	1%	3%	4%	4%
Design	35%	8%	11%	19%	8%	8%	1%	9%
Especificidade	15%	3%	5%	12%	9%	45%	1%	9%
Variedade	45%	8%	19%	8%	9%	1%	0%	9%
Exclusividade	22%	8%	8%	14%	18%	19%	0%	12%

Como houve a possibilidade de mais de um critério ter a mesma importância, as colunas apresentam somas distintas de 100%. Os mesmos dados são apresentados no gráfico a seguir (Figura 16), sem as informações que envolvem respostas não esperadas (“x” e “-“).

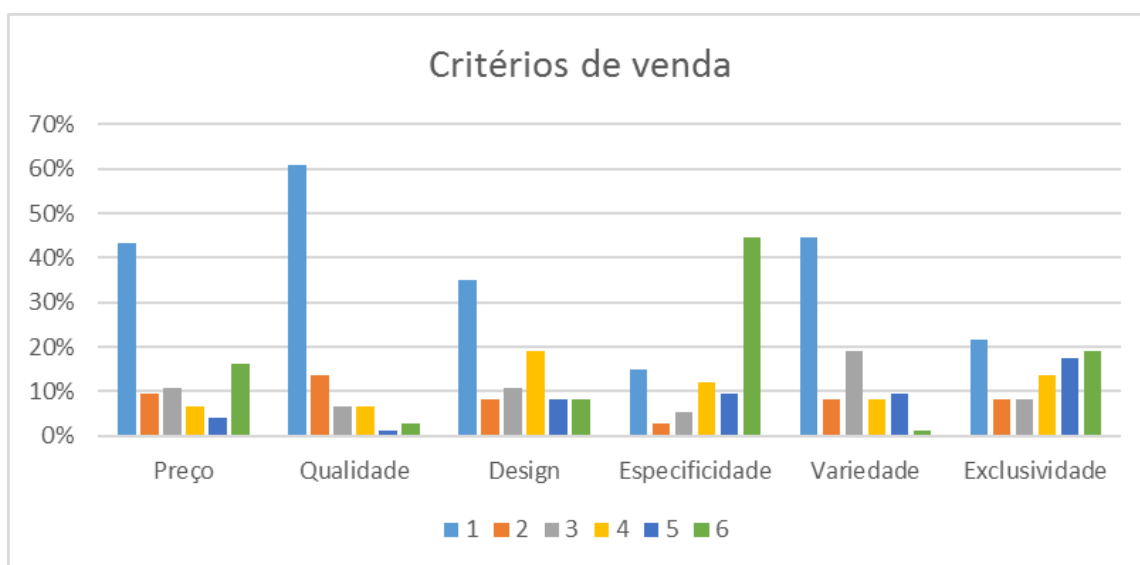


Figura 16. Respostas da variável critérios de venda

A análise dos dados permite inferir que os critérios de preço, qualidade e variedade de modelos são considerados os mais importantes na hora da venda, enquanto a comercialização de modelos exclusivos e para públicos específicos não é considerada importante. Um resultado importante se deu principalmente em relação à comercialização de produtos para públicos específicos, onde a maioria das respondentes indicou que esse critério é muito pouco importante (classificado como 5 ou 6 na escala).

Como forma de analisar se há alguma relação entre os aspectos considerados importantes e o preço praticado pelos lojistas, a tabela a seguir foi montada (Figura 17). Cada célula apresenta a média de preços (mínimos) das respondentes que elencaram cada característica indicada em cada linha com o peso indicado em cada coluna. Por exemplo, o

primeiro valor apresenta a média de preços mínimos para as respondentes que indicaram que o critério menor preço era o mais importante (indicado como 1).

	Resposta							x
	1	2	3	4	5	6		
Preço	R\$ 26,76	R\$ 35,64	R\$ 29,69	R\$ 32,96	R\$ 31,60	R\$ 42,11	R\$ 30,00	
Qualidade	R\$ 33,20	R\$ 32,94	R\$ 25,98	R\$ 27,95	R\$ 9,90	R\$ 22,45	R\$ 59,97	
Design	R\$ 35,94	R\$ 27,46	R\$ 26,20	R\$ 26,81	R\$ 29,10	R\$ 33,25	R\$ 30,00	
Especificidade	R\$ 38,48	R\$ 24,99	R\$ 36,68	R\$ 25,83	R\$ 19,96	R\$ 31,70	R\$ 30,00	
Variedade	R\$ 33,86	R\$ 30,75	R\$ 28,30	R\$ 35,77	R\$ 24,66	R\$ 22,90		
Exclusividade	R\$ 34,13	R\$ 29,58	R\$ 32,45	R\$ 21,44	R\$ 34,79	R\$ 34,52		



Figura 17. Média de preços mínimos de acordo com a variável critério de venda

A representação de cores é calculada por critério (por linha). Assim, pode-se observar que respondentes que indicaram que o preço é o mais importante (resposta “1” no questionário) praticam preços mínimos menores que os demais.

Nos demais critérios é possível observar que respostas do tipo 1 (maior importância) tipicamente implicam em preços maiores que a média.

	Resposta							x
	1	2	3	4	5	6		
Preço	R\$ 80,71	R\$ 224,10	R\$ 84,30	R\$ 117,96	R\$ 174,60	R\$ 157,58	R\$ 75,97	
Qualidade	R\$ 126,60	R\$ 96,92	R\$ 80,92	R\$ 100,95	R\$ 64,90	R\$ 144,95	R\$ 99,30	
Design	R\$ 109,85	R\$ 83,28	R\$ 175,82	R\$ 82,42	R\$ 191,62	R\$ 106,60	R\$ 99,00	
Especificidade	R\$ 126,48	R\$ 64,99	R\$ 122,43	R\$ 91,03	R\$ 119,80	R\$ 120,36	R\$ 99,00	
Variedade	R\$ 119,09	R\$ 95,73	R\$ 84,22	R\$ 242,95	R\$ 89,23	R\$ 64,90		
Exclusividade	R\$ 119,93	R\$ 125,43	R\$ 204,77	R\$ 102,95	R\$ 94,55	R\$ 111,92		



Figura 18. Média de preços máximos de acordo com a variável critério de venda

Resultados semelhantes podem ser observados em relação ao impacto dos quesitos na média de preços máximos, apesar de haver uma tendência menos clara nesse caso. Uma hipótese para a presença de valores distintos do esperado é a presença maior de valores *outliers* nos preços máximos, como pôde ser observado no início dessa análise.

Uma outra análise interessante é: Como o material utilizado pelas fábricas influencia nos critérios vistos como importantes pelas respondentes? Para essa análise, os dados foram filtrados e apenas as respostas “1” (critério considerado como muito importante) foram mantidas. Assim, o gráfico (Figura 19) apresenta quais critérios são vistos como muito importantes pelas respondentes, dependendo do material utilizado nos calçados.

O gráfico é apresentado apenas com as categorias A (apenas material sintético), C (material sintético e couro, em proporções parecidas) e E (apenas couro). Essas são as três maiores categorias (em número de respondentes), além serem os pontos mais bem definidos do espectro de respostas.

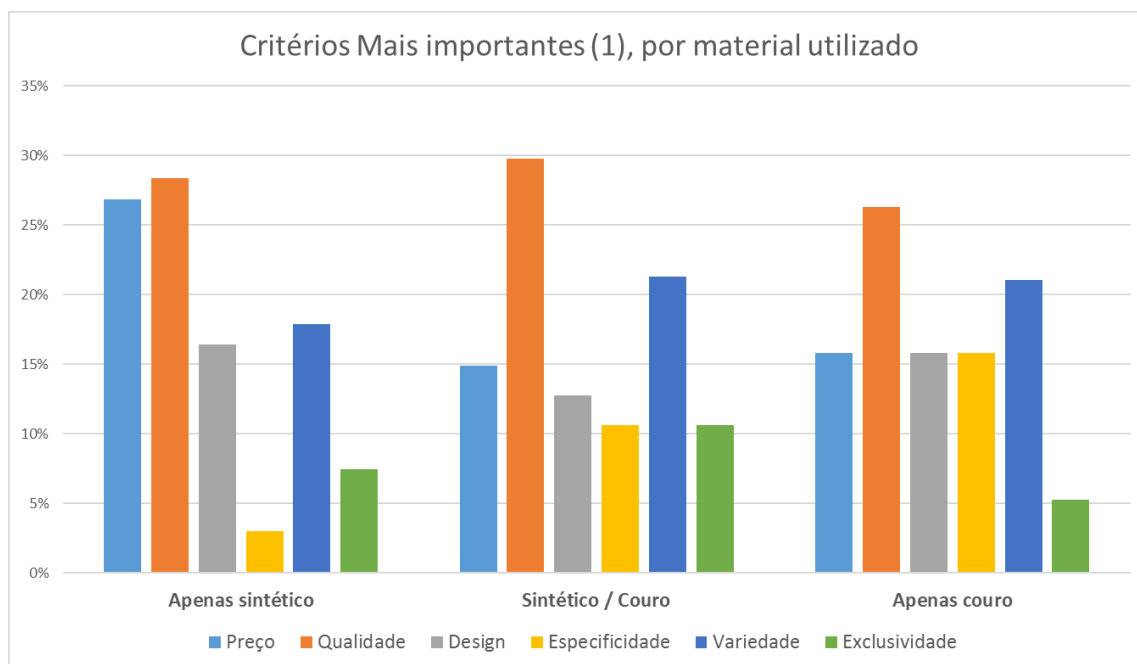


Figura 19. Respostas da variável critérios de venda de acordo com a variável material

Na Figura 19   possível observar com maior clareza o comportamento dos fatores   medida que a presença de materiais mais nobres (e calçados mais caros) aumenta.

Além da queda da importância dada ao preço,   possível observar que a importância dada   qualidade e ao design (categorias B e C, respectivamente) permanecem relativamente estáveis.

A existência de calçados para propósitos específicos e a variedade dos calçados e preços aumenta   medida que o material utilizado passa a ser mais nobre.

4.5 Conclusões da pesquisa *survey*

A aplica o do questionário e sua posterior análise permitiriam que algumas informa es fossem obtidas.

Num primeiro momento, houve a confirma o de um comportamento esperado por parte dos respondentes: receio de compartilhar informa es. Esse comportamento se mostrou importante, mesmo com a pesquisa sendo aplicada por uma pessoa com conhecimento de como lidar com as vendedoras, com conhecimento e autoriza o da dire o do Território e com a

explicitação de que os dados seriam tratados de forma anônima por um grupo de pesquisa de uma instituição pública de ensino.

Além disso, foi deixado claro que as perguntas não se referiam a dados sensíveis ou sigilosos como faturamento, margem de lucro, etc. Apesar de todas essas condições, uma resistência bastante significativa foi encontrada, com cerca de 45% das lojas se recusando a responder o formulário. Além disso, um conjunto pequeno entregou o questionário com muitas informações em branco, tornando-os inutilizáveis nas análises deste trabalho.

Esse comportamento era, em parte, esperado. A região ainda opera com um grau de informalidade bastante significativo, segundo informações “extra-oficiais”, o que pode gerar um receio no fornecimento de qualquer tipo de informação por parte dos lojistas. Além disso, o Território, por conter uma grande quantidade de lojas do mesmo setor, apresenta um cenário extremamente competitivo entre os lojistas. Assim, o receio de que as informações fossem passadas para concorrentes pode ter exercido um papel importante nesse ponto.

Após a análise dos dados, foi possível observar um comportamento bastante irregular na maioria das respostas. Os preços (mínimo e máximo) apresentaram variações bastante significativas, mesmo entre empresas de uma mesma categoria. Esse efeito se mostrou pior ao se observar o conjunto como um todo.

Ao se considerar o conjunto completo, com 74 respondentes, o preço mínimo apresentou um desvio padrão de R\$ 20,23 (quase 85% da mediana – R\$ 23,90) e o preço máximo teve um desvio padrão de R\$ 83,10 (cerca de 92% da mediana – R\$ 89,90).

Essas informações, juntamente com a grande amplitude de preços (chegando a mais de R\$500 no caso do preço máximo) parecem indicar a presença de diferentes posicionamentos de preço dentre os lojistas. Apesar disso era esperado que alguns grupos pudessem ser identificados durante a análise das outras variáveis.

Dentre os respondentes ficou claro o perfil de “loja de fábrica”, onde aproximadamente dois terços das lojas têm todos ou quase todos os calçados oriundos de fabricação própria. Essas lojas apresentam, em média, preços menores do que os vendidos por não fabricantes. Essa característica se mostrou mais marcante nos preços máximos, uma vez que, apesar dos valores médios de preço mínimo também serem menores que os de não fabricantes, a grande variância e a presença de valores atípicos atrapalham uma análise mais definida.

Ainda sobre os calçados de fabricação própria, existe uma preferência clara em relação ao uso de materiais sintéticos, com quase 75% das lojas de fábrica trabalhando exclusivamente com calçados feitos de material sintético. Por outro lado, as empresas não fabricantes

apresentam uma tendência de ter tanto calçados em couro quanto em material sintético, com cerca de 60% das lojas nessa situação.

Em relação à exclusividade, cerca de metade dos respondentes trabalha com calçados exclusivos em suas lojas. Essa exclusividade afeta de maneiras opostas as médias de preços mínimos e de preços máximos. Enquanto os preços mínimos se mostraram um pouco maiores (cerca de 15%), os preços máximos se mostraram um pouco menores (cerca de 6%). Em ambos os casos, junto dos preços maiores houve um aumento da variância dos dados.

Um dado importante a respeito das lojas com calçados exclusivos foi destacado quando se observou a interação dessa variável com a produção de calçados. Dentre os respondentes que trabalham com calçados exclusivos, 51% têm todos os calçados oriundos de fabricação própria. Entre os que não trabalham com calçados exclusivos, esse valor é de 23%. Na outra extremidade, as lojas com calçados exclusivos com nenhum ou poucos calçados próprios somam apenas 8%, enquanto entre os que não comercializam calçados exclusivos esse valor é de 27%.

Juntamente com a associação à fabricação, o uso de materiais sintéticos é maior em lojas que vendem calçados exclusivos. Dentre os que não operam com exclusividade existe um número maior de lojas com calçados em couro.

A união das análises ajuda a criar o perfil “padrão” das lojas estudadas, apesar das variações nas respostas. A loja representa um fabricante de calçados que provê a quase totalidade dos calçados disponíveis. Esse fabricante trabalha na faixa mais baixa de preços, buscando ganhar mercado através do baixo preço, variedade e qualidade dos calçados. Não há uma preocupação significativa com a exclusividade dos modelos ou com a oferta de modelos voltados a mercados específicos, o que parece reforçar a tese de competição baseada no preço.

Filtrando os dados é possível observar outros padrões, que são compostos por um número menor de lojas. Por exemplo, tentou-se localizar no conjunto de dados empresas que operem em padrões associáveis às estratégias de foco e diferenciação.

Para a estratégia de foco, os dados foram filtrados de forma a deixar as empresas que produzem pelo menos metade dos calçados vendidos e que entendem que o preço dos calçados não é um fator importante na realização das vendas (4 ou mais na escala utilizada). Assim, outros critérios (qualidade, design diferenciado, existência de calçados para uso específico) são considerados mais importantes.

Essas empresas tiveram preços mínimos e máximos maiores que as demais (na mesma condição de fabricação). As medianas foram 49,7% e 69,4% maiores, respectivamente.

Para a estratégia de diferenciação, os dados foram tratados de forma a identificar quais empresas praticavam os maiores preços dentro da categoria de calçado. As categorias utilizadas foram as de empresas que produziam apenas calçados de material sintético e apenas de couro, evitando-se assim que os valores de preço mínimo e máximo fossem deslocados por conta da presença de calçados de outros materiais.

Para cada uma dessas categorias foi analisado o grupo com 40% das empresas com maiores preços mínimos⁴. A ideia por trás dessa divisão é a de que se essas empresas conseguem praticar preços maiores que a concorrência, e por isso possuem algum diferencial.

Para as empresas que só comercializam calçados de material sintético, as empresas com maiores preços apresentam medianas 99,8% e 16,9% maiores para o preço mínimo e máximo, respectivamente. Nas empresas que só comercializam calçados de couro essas medianas são 127% e 51,4% maiores, respectivamente.

Durante a etapa de estudos de caso, as empresas identificadas com tais estratégias (de foco e diferenciação) devem ser analisadas para que se possa identificar corretamente se as estratégias implantadas são essas ou se há outros elementos que justifiquem as diferenças de preços praticados. No momento, essas informações são consideradas apenas indícios das estratégias competitivas adotadas pelas empresas.

⁴ Esse é o menor conjunto com mais de uma empresa por categoria possível, considerando apenas números inteiros de empresas por categoria.

5 Resultados parciais – Estudo de caso

Com o objetivo de investigar como se dá o suporte de TI nas empresas que são alvo desta pesquisa, após a análise dos dados da *survey* passa-se para a fase qualitativa da pesquisa, com a realização dos estudos de caso.

O estudo envolveu 5 empresas. O nome das empresas e dos respondentes serão mantidos em sigilo, sendo as empresas identificadas sequencialmente por letras (A, B, C, etc). O capítulo conta com uma breve descrição de cada empresa, seguido da análise de cada caso estudado e da análise de diferentes pontos em relação às empresas.

A escolha das empresas de seu de forma a cobrir os diferentes tipos de estratégia e de calçados produzidos encontrados durante a pesquisa *survey*. Assim, foram procuradas empresas que, numa apresentassem indícios de apresentarem estratégias competitivas com elementos de liderança em custo (duas) e diferenciação (duas). Uma quinta empresa, que produz o mesmo tipo de calçado que uma das participantes foi incluída para permitir uma análise das variações possíveis na estratégia competitiva, mesmo quando o produto fabricado e o consumidor final são iguais aos de um competidor.

As entrevistas foram realizadas pessoalmente (nas empresas), com pessoas do nível gerencial. Em uma delas foi entrevistado o gerente administrativo e nas demais foi entrevistado o proprietário (ou sócio) responsável pela administração da empresa.

Esse capítulo apresenta uma descrição geral das empresas no item 5.1, seguido de um resumo das informações das empresas estudadas no item 5.2. No item 5.3 são apresentados os 5 casos estudados, com informações detalhadas das empresas, sendo a relação das empresas com o mercado e com o uso de TI discutido, respectivamente, nos itens 5.4 e 5.5. O impacto que o uso de TI teve nos principais setores das empresas é discutido no item 5.6, seguido de uma análise dos casos estudados que está presente no item 5.7, onde é apresentado um modelo que busca relacionar os elementos que impulsionam o uso de TI nas empresas. O item 5.8 contém uma síntese dos casos estudados, bem como as conclusões.

5.1 Características gerais das empresas

5.1.1 Empresa A

A empresa A opera na cidade de Jaú há mais de 20 anos, produzindo calçados em couro (apesar de produzir uma quantidade não significativa de calçados de material sintético por

vezes). Atualmente a empresa conta com 180 funcionários, produzindo aproximadamente 1500 pares por dia.

A empresa é de propriedade de três sócios, que atuam como diretores de diferentes áreas da empresa, existindo uma relação de parentesco entre os três sócios-diretores.

A entrevista foi conduzida com o gerente administrativo da empresa, que ocupa esse cargo há quase 10 anos. Sendo graduado na área de administração de empresas e tendo pós-graduação na área de finanças, além de contar com experiência profissional em empresas do ramo têxtil e de moda de quase 20 anos, o entrevistado foi indicado por um dos sócios como sendo a pessoa mais indicada para a entrevista.

5.1.2 Empresa B

A empresa B opera na cidade de Jaú há menos de 1 ano, tendo sido criada a partir da saída de um dos sócios da empresa E. A empresa tem cerca de 10 funcionários e produz cerca de 100 pares de calçados por dia. Os calçados são todos feitos em couro.

A empresa é administrada pelo proprietário, sua esposa e sua filha.

A entrevista foi conduzida com o proprietário, que tem mais de 40 anos de experiência no ramo calçadista, sendo mais de 30 como sócio de outra empresa. Além do conhecimento prático o entrevistado é formado na área de gestão.

5.1.3 Empresa C

A empresa C existe há mais de 25 anos na cidade de Jaú, onde produz calçados em couro. A produção da empresa é de cerca de 2500 pares por mês e conta com 12 funcionários.

A empresa é de propriedade de dois sócios, casados entre si, sendo que um deles é responsável pelo gerenciamento da produção enquanto o outro tem suas atividades ligadas à administração da empresa, principalmente nos processos de compra e venda.

A entrevista foi realizada com a pessoa responsável pela parte administrativa, que tem cerca de 15 anos de experiência na fábrica C. Formada em outra área do conhecimento, sua experiência se deu totalmente na fábrica C.

5.1.4 Empresa D

A empresa D tem 12 anos de operação, todos em Jaú, produzindo calçados de material sintético. A produção é de cerca de 22.000 pares de calçados por mês, não havendo produção de calçados em couro. São cerca de 45 funcionários.

A empresa é administrada pelo proprietário com ajuda da esposa e de um filho. A entrevista foi realizada com o proprietário, que tem 12 anos de experiência na função e formação na área de administração.

5.1.5 Empresa E

A empresa E tem mais de 30 anos de existência em Jaú e produz calçados de couro. São cerca de 11.000 pares por mês, com uma equipe de aproximadamente 70 funcionários.

A entrevista foi realizada com um dos sócios da empresa (filho do outro sócio) que tem formação na área de administração e experiência na área de contabilidade. O entrevistado está há 4 anos na empresa.

5.2 Resumo geral

As empresas entrevistadas variam em diversas dimensões, apresentando diferentes estratégias competitivas, portes e sistemas de produção. A Tabela 7 apresenta um resumo das informações gerais das empresas, incluindo o principal material utilizado na produção dos calçados, produção mensal e a proporção de calçados fabricados com marca própria.

Tabela 7. Resumo das características das empresas

Empresa	Material	Produção (par/mês)	Funcionários	marca própria (%)
A	Sintético	33000	180	0
B	Couro	2200	10	100
C	Couro	2500	12	20
D	Sintético	22000	45	100
E	Couro	11000	70	40

Uma característica que se manteve mais estável entre as empresas analisadas é a composição societária. Quando há mais de um proprietário, em todas as empresas analisadas, há relação de parentesco entre os sócios.

Era esperado que as empresas selecionadas cobrissem as principais categorias identificadas durante a pesquisa survey, com produção de calçados de diferentes modelos, materiais e com diferentes estratégias competitivas. Não foi possível incluir uma empresa que representasse a produção de modelos mais simples (rasteirinhas e calçados baixos de material sintético). Apesar disso, houve a indicação de que empresas dessa categoria não apresentam uso de TI em suas operações.

5.3 Casos estudados

5.3.1 Empresa A

A empresa A é uma conhecida fábrica de calçados “OEM” (que saem com marcas de terceiros), produzindo calçados em couro para diversas marcas, lojas e redes de varejo. Também há venda para lojas e comércios menores. Praticamente não há produção de calçados de material sintético.

5.3.1.1 Estrutura geral

Estabelecida na cidade há mais de 20 anos, a empresa chegou a ter 430 funcionários, apesar de na época da entrevista haver cerca de 180. A redução no número de funcionários ocorreu há alguns anos, com a desativação de uma das linhas de produção. A empresa é de propriedade de 3 sócios (com relação de parentesco entre eles), atuando cada um como diretor de uma área (financeira, comercial e industrial). Além disso há dois gerentes (administrativo e industrial) que completam o corpo executivo-gerencial da empresa. No total são 8 funcionários na parte administrativa da empresa.

A empresa trabalha com a produção de diversos tipos de calçados femininos em couro, incluindo sandálias, sapatilhas e botas, dependendo da coleção e da estação. A produção é voltada principalmente para grandes compradores do Brasil (praticamente não há exportação), apesar de haver vendas para varejistas de menor porte. A empresa não tem marca ou loja própria, sendo que os calçados são produzidos com a marca do cliente.

Não há uma estratégia competitiva formalizada, porém, segundo o entrevistado, existe dentro da organização um entendimento claro do foco estratégico que deve ser observado.

Durante uma discussão sobre elementos terceirizados, por exemplo, o entrevistado indicou que o design dos calçados é desenvolvido internamente, uma vez que a terceirização desse setor foi realizada durante uma época e causou conflitos com outros setores e com os objetivos da direção.

Atualmente a empresa conta com cerca de 180 funcionários, porém diversas etapas são terceirizadas, como: o pesponto, a fabricação da palmilha, o salto e a cepa. Segundo o entrevistado, caso todas as etapas fossem desenvolvidas pela empresa seriam necessários entre 80 a 100 funcionários extras.

5.3.1.2 *Visão do ambiente competitivo*

Do ponto de vista do ambiente no qual a empresa se encontra, o entrevistado indicou que o relacionamento com os concorrentes é “amigável dentro do possível”, mas que não existe muita parceria entre as empresas. Segundo o entrevistado, como a maioria das empresas produz calçados com a mesma inspiração (normalmente a coleção de países da Europa) não existe uma rivalidade muito grande por conta dos modelos. Uma das poucas exceções no relacionamento das empresas é quando há parceria por conta da participação em feira ou encontro. Normalmente nesses casos a parceria é organizada com ajuda do sindicato.

Em relação às forças da indústria (considerando os trabalhos de Porter indicar um trabalho), a empresa vê poucas barreiras de entrada, uma vez que o mercado não é regulamentado e existe abundância de fornecedores e de prestadores de serviços terceirizados. Além disso, mesmo com a competição, o mercado consumidor é relativamente grande.

No caso dos fornecedores, a relação com os locais é mais vantajosa (do ponto de vista de poder de negociação), uma vez que normalmente há a ameaça de substituição por fornecedores de grandes centros (Franca e Vale dos Sinos, por exemplo). No caso de alguns fornecedores maiores, essa relação de poder acaba sendo mais balanceada.

A empresa tem, de maneira geral, duas categorias de clientes. A primeira é formada por grandes clientes (redes e atacadistas) que normalmente exercem uma pressão financeira maior na fábrica. Porém, como esse volume é grande e distribuído ao longo do ano, o relacionamento com esse tipo de cliente acaba por compensar, uma vez que ajuda no pagamento de custos fixos. Segundo o entrevistado, “a rede X vem e diz que que pode pagar Y reais por par de um determinado produto com essas características. A fábrica desenvolve o produto para conseguir se enquadrar na especificação e segue com ele durante o período combinado”.

A segunda categoria é formada por compradores de lojas menores, que acabam não tendo tanto poder na negociação. Nesses casos, o lucro unitário é maior, porém, como as vendas são em menor volume e mais instáveis, a empresa mantém um balanceamento das duas categorias. A ameaça de substitutos é considerada alta pela empresa, uma vez que existem diversos outros fabricantes na cidade com capacidade de produzir calçados de maneira equivalente.

A empresa trabalha principalmente com vendas diretas, através de feiras (como a Couromoda, por exemplo) e do contato de compradores de grandes redes e atacadistas. Além disso, a empresa conta com um vendedor e com outros representantes comerciais autorizados a realizar vendas. Esses representantes trabalham tipicamente por conta própria, com a venda de diferentes marcas.

Os fornecedores normalmente são escolhidos antes das coleções, sendo que normalmente os vendedores desses fornecedores fazem visitas e apresentam novos produtos, condições financeiras e de prazo etc. Para fornecedores que estão ligados ao desenvolvimento do modelo (saltos, solas etc.) normalmente é feito o desenvolvimento com dois fornecedores distintos. Após testes e negociações um deles é escolhido e utilizado durante toda a coleção.

5.3.1.3 Uso de tecnologia

A empresa demonstra fazer uso de tecnologia em diversos pontos de sua estrutura. Na produção, os elementos mais significativos ficam por conta do planejamento e controle da produção, que conta com suporte de um sistema informatizado e do uso de maquinário computadorizado em algumas etapas. Por exemplo, o corte do couro é feito através de uma máquina automatizada.

Na parte administrativa a empresa conta com diversos sistemas integrados: RH, faturamento, controles de gastos, entre outros. Todos esses sistemas ou estão integrados diretamente (no mesmo software), ou se comunicam através de um software de intermediação.

A implantação desses sistemas se deu nos últimos anos e acabou por impactar algumas áreas da empresa. O número de funcionários alocados em setores administrativos diminuiu, sendo que atualmente 8 pessoas cuidam de todas as áreas administrativas da empresa. Esse fato foi visto como bastante benéfico pelo entrevistado.

Anteriormente aos sistemas integrados, o trabalho era em parte manual e em parte feito em softwares de uso geral, como sistemas de planilhas eletrônicas (Excel, por exemplo). Apesar das planilhas representarem uma melhora em relação a um sistema completamente manual, havia ainda a necessidade de muito trabalho manual, o que gerava inconsistências e outros problemas.

Além disso, segundo o entrevistado, a presença dos sistemas informatizados permite um maior controle e planejamento, uma vez que é possível ter acesso a informações complexas sobre programação futura, lucratividade dos produtos etc.

Outra parte que teve melhorias significativas com o uso de tecnologia, segundo o entrevistado, foi a parte de comunicação interna. Hoje em dia existe um sistema de comunicação instantânea, que permite aos funcionários conversarem de maneira ágil, ao mesmo tempo em que mantém um registro detalhado de toda a comunicação.

As opções anteriores ao sistema eram consideradas insuficientes, segundo o entrevistado. O uso de telefone apresentava falhas por nem sempre ser possível localizar a pessoa desejada em sua mesa, bem como a falta de comprovação da informação passada. Para

que houvesse comprovação da entrega de alguma mensagem, era necessário redigir um memorando de comunicação interna (CI), levá-lo até a pessoa e pedir que ela assinasse o recibo. Todo esse procedimento era moroso e desgastante.

Uma solução intermediária para o problema de comunicação foi o uso de e-mail. Apesar de solucionar parte dos problemas (principalmente o de disponibilidade e de registro de informações), ele era considerado um procedimento muito lento, principalmente quando era necessária a troca de diversas informações.

5.3.1.4 Impacto nos setores

O setor de RH tem como maior prioridade o gerenciamento dos contratos de trabalho (incluindo pagamento), de forma a evitar problemas tanto para a empresa quanto para os funcionários. Essa tarefa hoje em dia é bastante automatizada, tanto pela utilização de sistemas de controle de ponto quanto pela adoção de softwares que fazem os cálculos de folha de pagamento.

Com a redução da carga de trabalho “manual”, a tarefa que se tornou mais importante para o setor é a contratação de mão de obra. Segundo o entrevistado, apesar de existir uma abundância de pessoas qualificadas, é bastante difícil conseguir funcionários que mantenham um bom desempenho. O excesso de faltas, a queda de produtividade e problemas de relacionamento entre funcionários foram alguns dos problemas citados.

O design dos calçados é desenvolvido internamente, por funcionário próprio da empresa. Apesar disso, a influência da moda (inclusive de fora do país) é significativa.

Anteriormente houve a terceirização dessa etapa, com resultados considerados ruins pela empresa. Segundo o entrevistado, o maior problema foi com relação ao fato dos modelos projetados não se alinharem perfeitamente ao que era a intenção da empresa.

Dentre os principais avanços de tecnologia na área, foram citados pelo entrevistado a presença de modelagem digital (CAD / CAM) e a utilização de maquinário capaz de automatizar algumas etapas a partir desses modelos digitais. O corte de couro, por exemplo, é realizado de forma automatizada.

Na área de produção, duas atividades distintas (e por vezes conflitantes) foram indicadas. Manter o cronograma (e assim a produtividade planejada) e a qualidade dos calçados.

Nesse setor, a influência da tecnologia está mais ligada à capacidade de acompanhamento dos resultados. Diversos setores da empresa conseguem obter informações precisas sobre a produção, manutenção de estoques de matérias-primas e de calçados prontos.

A escrituração e registro oficial dos dados de contabilidade são feitos por um escritório terceirizado, a partir dos dados enviados pela empresa. Segundo o entrevistado, a empresa envia os dados “mastigados” para o escritório, que realiza os procedimentos necessários.

Nesse processo a presença dos diversos sistemas e sua correta integração agiliza de maneira significativa o trabalho, diminuindo a necessidade de trabalho manual, uma vez que a maior parte dos cálculos e informações são gerados automaticamente.

Não há um setor específico de relacionamento com clientes ou fornecedores. O gerenciamento dessas relações fica a cargo das pessoas envolvidas diretamente no processo, como comprador (relacionamento com fornecedores e representantes comerciais (relacionamento com clientes)).

Também não há a implantação de qualquer tipo de suporte diretamente para esses relacionamentos, seja manual ou informatizado. Informações que chegam através desses parceiros são repassadas para os setores responsáveis pelos canais de comunicação gerais da empresa.

A empresa não mantém um setor ou um funcionário cuidando especificamente de questões de marketing ou de promoção da marca. Esse comportamento está alinhado ao fato da empresa não produzir calçados com marcas próprias, fazendo exclusivamente calçados com marcas dos compradores.

5.3.1.5 Análise crítica

Do ponto de vista de estratégia competitiva, a empresa demonstra se utilizar de uma estratégia de foco. Ao se posicionar no mercado com produtos de um tipo bem definido, para um público também bem definido, a empresa busca evitar a competição apenas por menor preço, ao mesmo tempo em que não aumenta de maneira significativa seus gastos com projeto e produção.

Do ponto de vista de suporte de TI, a empresa apresenta um nível bastante significativo de uso de tecnologia e automatização de atividade no nível operacional. A significativa quantidade de sistemas operando permite que mantenha um quadro de pessoal enxuto no setor administrativo, diminuindo custos fixos e indiretos à produção.

Apesar de contar com uma produção intensiva em mão de obra (como praticamente toda a produção de calçado de couro no Brasil), a tecnologia vem aumentando a sua participação no elemento produtivo.

Além do uso de sistemas computadorizados no projeto, com sistemas CAD / CAM e do uso de sistemas integrados no controle e planejamento da produção, algumas tarefas da

produção vêm sendo automatizadas. Um exemplo é o corte do couro, que atualmente é feito através de maquinário computadorizado, agilizando a produção ao mesmo tempo em que diminui o desperdício de material.

Apesar do uso de tecnologia nessas diversas operações, as ações diretamente ligadas à estratégia competitiva parecem não ser contempladas com esse suporte. Não há sistemas ou equipamentos dedicados ao suporte de ações como a negociação com fornecedores ou clientes, ao processo de criação dos modelos ou ao acompanhamento do desempenho da coleção.

Esses resultados parecem estar de acordo com a literatura (DOLCI; MAÇADA, 2011; FERREIRA, 2005; PRZYCZYNSKI; VANTI, 2012), onde há uma indicação de que a parte operacional tende a ser mais propensa à adoção de tecnologia, uma vez que são perceptíveis os impactos diretos na redução de custos e na agilização dos processos.

Durante a entrevista, essa impressão foi reforçada quando o entrevistado foi questionado sobre quais seriam os avanços de tecnologia que ele vê como mais importantes para a estratégia da empresa, independentemente do quão realistas esses desejos poderiam ser. Para o entrevistado, saber com maior antecedência e clareza quais as tendências da moda (quais modelos e calçados serão mais procurados pelos clientes) e uma maior automação na produção são os elementos mais importantes que a tecnologia pode trazer para a empresa. Sobre a fabricação, o entrevistado comentou que, apesar de diversos avanços em algumas etapas (como o corte do couro), a fabricação de calçados em couro ainda é um processo quase manual. Idealmente, a produção seria mais parecida com a de calçados injetados, com maior automação das etapas.

5.3.2 Empresa B

A empresa B é uma fábrica de calçados femininos estabelecida recentemente na cidade (há cerca de 1 ano), constituída a partir da divisão de outra fábrica da cidade. A empresa fabrica calçados em couro, de uso social e trabalho, voltados para o conforto. Toda a produção é voltada para a loja de fábrica, existente no maior centro de compras de calçados da região (onde foi realizada a *survey*).

5.3.2.1 Estrutura geral

A empresa foi criada a partir da saída do proprietário de uma sociedade que este mantinha com outros dois empresários há mais de 30 anos na cidade. Os motivos que levaram à separação não foram discutidos, pois não apresentavam relação com este trabalho. A

entrevista foi realizada com o proprietário da empresa, que também é responsável por gerenciar o projeto e produção dos calçados.

A empresa B produz calçados em couro, de uso social e para trabalho. Os calçados são considerados “da linha conforto” segundo o entrevistado, sendo indicados, por exemplo, para pessoas que ficam em pé durante muito tempo no trabalho ou que precisam se locomover bastante.

A empresa conta com cerca de 10 funcionários atualmente, apesar de contar com maquinário para produzir cerca de 10 vezes mais o total atual de produção. Essa capacidade ociosa se deve, provavelmente, à origem da empresa. A administração é feita pelo proprietário com ajuda da cônica e filho. Não há (além dos familiares do proprietário) funcionários em funções não ligadas diretamente à produção dos calçados.

Os calçados produzidos variam de acordo com a estação, mas são modelos casuais e de trabalho (sapatilhas, scarpins, etc.). Não há produção de calçados sociais (de festa) ou em material sintético. Os calçados mais baratos custam (no varejo) cerca de R\$ 100,00, o que os coloca numa categoria relativamente alta de preço. Toda a produção é voltada para uma única loja própria que realiza vendas no atacado e no varejo. Não há equipe de vendas externa fora a presente na loja. Não existe formalização da estratégia competitiva, apesar do entrevistado indicar com bastante clareza quais os pontos considerados estratégicos pela empresa.

5.3.2.2 *Visão do ambiente competitivo*

A relação com os competidores é considerada boa pelo entrevistado, que reforçou em seguida que não há troca de informações ou ações desenvolvidas em parceria. Segundo o mesmo, algumas empresas são mais fechadas que outras, mas de maneira geral não existe colaboração, mesmo entre as empresas menos fechadas. Quando há algum contato, esse existe de forma pessoal, baseado em relações entre proprietários ou diretores que tenham amizade.

Não é observada pelo entrevistado a presença de barreiras de entrega significativas na indústria, uma vez que existe grande disponibilidade de maquinário e mão-de-obra qualificada na região. Segundo ele, alguns anos atrás a questão de funcionários era uma potencial barreira a novos concorrentes, uma vez que havia escassez de mão-de-obra qualificada e a sua identificação, obtenção e retenção era bastante complicada. Com a crise econômica e consequente redução das empresas essa questão praticamente não existe mais segundo o entrevistado, sendo possível conseguir funcionários qualificados com certa facilidade.

Ainda sobre potenciais barreiras de entrada, o entrevistado disse que o principal impeditivo atualmente é o conhecimento do mercado, que é necessário para um bom desempenho da empresa.

O poder exercido pelos fornecedores é considerado razoável, uma vez que a existência de uma grande quantidade de fornecedores (bom para a empresa) é balanceada pelo pequeno porte da empresa B (ruim para a empresa). Foi indicado que existe uma grande diversidade de fornecedores e produtos, porém é difícil negociar condições melhores por conta da produção pequena da fábrica.

No caso dos clientes, a relação de poder é considerada favorável pelo entrevistado uma vez que existem poucos concorrentes para o mercado disputado pela empresa (linha conforto). A ameaça de substitutos vem, em sua maioria, de produtos de linhas diferentes, mais simples e baratos, que apesar de não atenderem plenamente ao usuário são opções mais baratas.

Toda a produção da loja é voltada para a loja de fábrica, que realiza vendas no atacado e no varejo. Por conta desse foco, questões de ciclo de vida dos modelos são muito afetadas. O entrevistado indicou, por exemplo, que a maioria dos modelos duram poucas semanas em produção, uma vez que a loja necessita de mudanças constantes de produtos para atrair os clientes. Essa necessidade acaba impactando questões de design, projeto e estoque de matéria prima.

5.3.2.3 *Uso de TI*

A empresa B não faz uso de sistemas computacionais específicos em seu gerenciamento, apesar do entrevistado indicar que gostaria. Segundo o entrevistado, ele tem experiência com a administração de fábricas com o uso de sistemas para as diversas áreas (RH, PCP, compras, etc) mas na atual empresa o custo destes sistemas impede a sua implantação, pelo menos por enquanto.

Todo o controle da empresa é feito em planilhas eletrônicas ou manualmente. Apesar de não permitir a extração de muitas informações, o baixo volume produzido acaba por permitir que essa solução seja relativamente efetiva.

A parte comercial faz um uso mais intenso de TI, tanto pela maior necessidade quanto pelo menor custo envolvido nas soluções. Por exemplo, o uso de sistemas de mensagens instantâneas pelo celular, permitindo envio de mensagens de texto e multimídia é “quase obrigatório” para manter vendedoras e clientes informados dos novos modelos. Para a utilização desses sistemas tipicamente são necessários apenas os aparelhos celulares (*smartphones*) e acesso à Internet.

Outro ponto que faz uso de TI é o desenvolvimento dos calçados. O uso de CAD foi indicado pelo entrevistado como necessário, principalmente por conta das constantes mudanças na coleção. Uma observação feita pelo entrevistado é que não se acha modelista (profissional responsável pelo projeto do calçado) que faça os calçados “na mão” (sem o uso de CAD). Segundo o entrevistado quase não há mais treinamento para mão de obra sem o uso de sistemas informatizados.

5.3.2.4 *Impacto nos setores*

Os setores de RH, PCP e fiscal são extremamente simplificados por conta do tamanho da empresa e do direcionamento da produção, assim os controles são feitos com auxílio de sistemas informatizados genéricos, como planilhas eletrônicas, sistemas de agenda e sistemas fiscais. Por conta da pouca idade da empresa (cerca de 1 ano), não foi possível identificar alterações causadas por conta de sistemas informatizados.

Apesar das limitações já discutidas, o design dos calçados é feito com auxílio de sistemas CAD, o que permite uma maior agilidade no desenvolvimento e produção. O lançamento de modelos pode ser dividido em dois grupos.

No primeiro, estão calçados de modelos tradicionais da fábrica, que sofrem poucas alterações. Essa estabilidade se deve tanto pela preferência dos clientes quanto por limitações de mercado, uma vez que um dos públicos-alvo desses calçados os usa em ambientes controlados (como hospitais), o que limita a escolha de modelos e materiais.

O segundo grupo de modelos é formado por calçados de “modinha”, como são chamados pelo entrevistado. Segundo o mesmo, o conceito de moda ou coleção, como normalmente eram conhecidos (duas coleções por ano, com poucas alterações entre os anos) foi enfraquecido nos dias atuais, sendo rivalizado por sequencias de pequenas “manias” ou “modas”. Assim, a fábrica faz substituições frequentes em sua linha de calçados (com modelos durando apenas algumas semanas) de modo a ganhar a atenção dos consumidores. “Se não tiver nada diferente na vitrine o cliente não entra na loja”, nas palavras do entrevistado.

Por conta principalmente do segundo grupo, o design da empresa é feito com auxílio de TI, de modo a permitir uma produção mais ágil. O processo é feito internamente, por um modelista, com supervisão do proprietário e para a escolha de novos modelos a Internet se tornou a principal ferramenta de busca de tendências.

O relacionamento com clientes é bastante apoiado em sistemas de TI, principalmente em sistemas de trocas de mensagens multimídia, que permitem aos clientes verem detalhes dos modelos à distância. Atualmente uma parcela significativa das vendas é realizada sem a

presença do cliente na loja, comportamento incentivado pela empresa. Parte da estratégia futura é justamente elevar o percentual de vendas realizadas dessa maneira, permitindo o fechamento da loja física (diminuindo assim os custos fixos).

5.3.2.5 Análise crítica

A empresa B pode ser considerada recente no mercado, apesar disso carrega uma certa “grife”, dada a sua origem (a marca e a loja já existiam antes da divisão que levou à criação da empresa B). Isso, juntamente com o conhecimento de produção e de mercado do proprietário levam a uma estratégia competitiva bem definida, focada na produção de calçados de alta qualidade e de modelos considerados sociais e confortáveis.

Com exceção do setor de vendas e relacionamento com os clientes, a empresa conta com pouco suporte de TI em suas ações, sejam elas estratégicas ou não. Essa característica existe por conta das restrições financeiras da empresa, mas é possível de ser contornada por conta da baixa escala da produção e de simplificações feitas no modelo de negócio (como a não existência de vendedores externos fora a loja da fábrica).

A empresa planeja migrar para um modelo de negócio com vendas apenas “virtuais”, sem a existência de lojas físicas ou de vendedores externos. Caso isso se concretize, pode ser necessário um maior controle de vendas e produção, possivelmente integrado, na empresa. Nesse caso, uma evolução do uso de TI nos demais setores da empresa deve ser observado.

5.3.3 Empresa C

Empresa C é uma fabricante de calçados em couro, produzindo modelos femininos clássicos. A empresa existe a mais de 15 anos e tem, atualmente, dois sócios que são casados.

5.3.3.1 Estrutura geral

A empresa existe a mais de 15 anos na cidade, atualmente com cerca 15 funcionários e foi fundada por um dos sócios atuais e a entrevista foi feita com a esposa (que se tornou sócia após o casamento). Além de sócia, a entrevistada é responsável pelos setores de compras e vendas na empresa, enquanto o sócio responde pelas atribuições da produção.

As tarefas administrativas são realizadas pelos sócios (principalmente pela entrevistada) com a ajuda de um funcionário.

Os modelos produzidos são definidos como clássicos, de uso social. São cerca de 2500 pares produzidos por mês, vendidos no país. As vendas são realizadas pela entrevistada

principalmente, não havendo uma equipe de vendas específica na empresa. Cerca de 80% dos calçados são vendidos com a marca do comprador.

Não há etapas terceirizadas (alguns componentes são comprados prontos) e a produção é praticamente artesanal. Não há grandes equipamentos em uso na produção e segundo a entrevistada a produção é fortemente ligada a quantidade de funcionários. A atual estrutura da fábrica poderia comportar cerca de 60 funcionários.

5.3.3.2 Visão do ambiente competitivo

A relação com concorrentes é considerada amigável, mas inexistente do ponto de vista institucional. O pouco contato existente se dá na esfera pessoal, entre os sócios da empresa C e proprietários / diretores de outras empresas.

Do ponto de vista da entrada no mercado, os principais complicadores para uma eventual nova empresa, segundo a entrevistada, é a carência de mão de obra qualificada, principalmente no caso de calçados mais elaborados. Além disso, o mercado se encontra saturado de empresas, causando uma competição muito forte.

A relação com fornecedores e clientes é considerada boa e tem sido afetada pela crise econômica e consequente diminuição do mercado. Nesse caso, a crise afeta positivamente (do ponto de vista da empresa entrevistada) a relação com fornecedores, que acabam sendo obrigados a melhorar as condições comerciais a fim de fechar negócios com a entrevistada. Por outro lado, o mesmo ocorre com a empresa em relação a seus clientes. O alto número de fabricas na região faz com que a ameaça de substitutos seja considerada significativa.

A empresa não conta com uma equipe de vendas dedicada exclusivamente a isso, sendo as tarefas de prospecção, vendas e relacionamento com clientes realizada pela entrevistada, seu sócio ou pelo funcionário da administração. As principais formas de contato com clientes são as feiras de calçados (por exemplo a Couromoda) e o contato por e-mail, telefone e afins, no caso de clientes antigos.

5.3.3.3 Uso de tecnologia

A empresa C faz uso de diversos sistemas de TI na parte administrativa. Os principais setores (RH, PCP, faturamento, etc) estão informatizados e tem todas as suas informações em sistemas especializados. A infraestrutura da empresa é compatível com o porte e o número de funcionários na parte administrativa.

Os sistemas estão implantados a algum tempo e segundo a entrevistada o trabalho se tornou mais fácil e, principalmente, mais rápido. No caso da empresa C, essas melhorias

permitem que ela opere com poucas pessoas no setor administrativo sem que isso cause algum tipo de problema.

Além da facilidade no dia a dia, a presença dos sistemas permite, segundo a entrevistada, uma maior rapidez nas tomadas de decisões da empresa, algo considerado importante do ponto de vista da estratégia da empresa. Essa agilidade durante as negociações ou alterações no planejamento permite à empresa operar de maneira melhor.

Um dos pontos citados durante a entrevista foi a “dependência” que se cria dos sistemas. Essa necessidade dos sistemas durante as operações diárias não é vista como problema, salvo quando há alguma interrupção. Esses problemas não são comuns, mas quando ocorrem podem chegar a paralisar as operações do setor administrativo.

5.3.3.4 Impacto nos setores

O setor de RH tem suporte da TI para a parte operacional (registro de presença, cálculo de salários, etc). Apesar disso, não há suporte para as ações consideradas mais importantes nesse setor, como o recrutamento e seleção de funcionários.

O design dos modelos é feito na própria empresa, com inspiração na moda estrangeira (principalmente europeia). Nesse setor a TI, além de impactar a modelagem em si (com sistemas CAD), acabou com ajudar na pesquisa de tendências. Essa busca por tendências era feita pessoalmente, com viagens à Europa. Por conta de questões de custo e de tempo essas viagens foram bastante diminuídas e o desenvolvimento dos modelos passou a levar em consideração as tendências obtidas através de sites especializados, redes sociais, etc.

Os modelos da empresa, ao contrário da maioria das empresas estudadas, têm uma vida bastante duradoura. Segundo a entrevistada, alguns modelos estão em produção a mais de 5 anos sem alterações significativas. Essa estabilidade em boa parte dos modelos acaba por facilitar questões de planejamento, relacionamento com fornecedores e de mão de obra.

A produção é praticamente manual, sem a presença de maquinário sofisticado ou de sistemas auxiliares, salvo o sistema de PCP. Os modelos em produção e o volume relativamente pequeno permitem que o controle seja simplificado, sem afetar o funcionamento da empresa.

A parte fiscal e contábil da empresa são feitas por empresas especializadas, através de dados fornecidos pela empresa C. A geração desses dados se dá, hoje em dia, de maneira bastante automatizada. Isso ajuda, não apenas na diminuição do esforço, mas também na qualidade dos dados, evitando erros e eventuais problemas fiscais.

Não há um setor ou ações de marketing da empresa. O relacionamento com clientes é mantido pela entrevistada, principalmente através de comunicação via Internet (e-mail, comunicação instantânea, etc).

5.3.3.5 Análise crítica

A empresa pode ser considerada bastante tradicional do ponto de vista de modelos e de sistema de produção, com uma linha de calçados clássicos, de couro e de produção quase completamente manual. Apesar disso, no setor administrativo é possível observar um grau de suporte de TI bastante razoável, apesar deste se limitar ao apoio operacional.

A escolha pelo suporte de TI permite à empresa operar quase sem nenhum funcionário alocado em tempo integral ao setor administrativo, sendo as tarefas divididas entre um funcionário e os sócios (que também têm outras atividades na empresa).

Segundo a entrevistada, a empresa tem planos para a implantação de ações estratégicas baseadas no suporte de TI, estas, porém dependem de investimentos em novos sistemas (como gerenciadores de vendas e sistemas de vitrine virtual), algo que foi postergado por conta do custo, considerado proibitivo no momento pela empresa.

5.3.4 Empresa D

Empresa D é uma fabricante de calçados femininos, estabelecida na cidade a mais de 10 anos. Produzindo calçados de diferentes modelos, com material sintético, principalmente para o mercado interno.

5.3.4.1 Estrutura geral

Criada a mais de 10 anos, tem cerca de 50 funcionários. Além do proprietário, outros membros da família trabalham na empresa, em áreas como compras e produção. Quatro funcionários trabalham no setor administrativo, além do proprietário e esposa e filho.

Os modelos produzidos variam entre sapatilhas e sapatos baixos e com salto. Não há produção de calçados em couro, sendo os modelos produzidos sempre com material sintético. Com foco no mercado nacional, existe pouca exportação (cerca de 5% da produção), principalmente para a Bolívia.

Não há uma estratégia competitiva definida por escrito, mas segundo o entrevistado ela está apoiada no marketing, buscando criar uma marca reconhecida. Para isso, além do marketing, questões de qualidade, pontualidade e preço também recebem atenção especial.

Não há terceirização de etapas, apesar de haver a compra de componentes prontos. A produção não conta com grande automação, sendo o processo bastante manual, apesar do uso de maquinário (para corte, costura, etc.).

5.3.4.2 Visão do ambiente competitivo

O relacionamento com concorrentes é visto como bom, mas sem grandes ações conjuntas.

Segundo o entrevistado, a principal barreira de entrada na indústria local é o conhecimento de mercado e da produção. Esse conhecimento afeta a capacidade de fazer e executar um bom planejamento.

A relação com fornecedores é bastante amistosa, segundo o entrevistado. A empresa mantém uma relação de parceria com os fornecedores, chegando a compartilhar informações da programação de produção, mantendo um relacionamento estável com a maioria dos fornecedores. Por conta disso, não são comuns atritos ou grandes discussões com os fornecedores durante a execução das linhas.

Em relação aos clientes, a grande concorrência (que também causa uma alta ameaça de substitutos) faz com que o preço dos calçados seja “espremido”. O relacionamento com os clientes é mantido principalmente pelos vendedores externos, enquanto a fábrica é responsável pelo marketing na marca em geral.

A empresa utiliza diversas formas de abordagem. Além da participação em feiras, conta com representantes em 4 estados do país, além de lojas próprias.

5.3.4.3 Uso de tecnologia

A empresa apresenta uma estrutura de TI significativa, contando com suporte em praticamente todas as operações administrativas. Além do uso de sistemas especializados nos diversos setores, a empresa faz uso das informações geradas pelos sistemas no seu planejamento, reavaliando as ações periodicamente.

Outro ponto que conta com suporte de TI é o relacionamento com fornecedores. Praticamente inexistente estoque de matéria prima na empresa, sendo que os fornecedores são informados de maneira periódica do planejamento de produção, encaminhando as matérias primas quando necessário. Esse modelo de relacionamento com fornecedores, segundo o entrevistado, permite uma maior flexibilidade, além de ajudar numa maior estabilidade de preço e qualidade da matéria prima.

Os sistemas já se encontram implantados a algum tempo, o que permitiu a empresa manter poucos funcionários em funções administrativas, sendo atualmente 4 pessoas no setor.

Segundo o entrevistado todo o suporte de TI permite uma administração mais real, baseada em dados concretos, permitindo um planejamento mais eficiente.

A empresa mantém uma série de estudos sobre novas tecnologias ou mudanças nos sistemas em uso, buscando melhorar a sua eficiência. Por exemplo, durante a entrevista foi indicado que um dos problemas atuais da empresa é o tempo entre o recebimento do pedido (enviado pelo representante para a fábrica) e o lançamento do mesmo no sistema interno. Como o lançamento do pedido é o elemento inicial de todo o processo de produção, faturamento e acompanhamento, qualquer atraso (que ocorre por diversas razões) acaba por impactar a operação da empresa.

Assim, para mitigar esse problema, a empresa estava implantando um sistema (baseado em dispositivos móveis) que passará a permitir que os representantes enviassem o pedido diretamente para o sistema da empresa, eliminando a etapa de lançamento do pedido. Segundo o entrevistado o custo de implantação do novo sistema não é trivial, mas é algo que a empresa está preparada e disposta a fazer para melhor a sua eficiência.

Outro ponto em que a tecnologia pode ser vista na empresa é no marketing. Com o objetivo de fortalecer a sua marca própria a empresa tem desenvolvido uma série de ações de marketing baseada em redes sociais e aplicativos de dispositivos móveis.

5.3.4.4 Impacto nos setores

O setor de RH faz uso do suporte de TI para gerenciar as informações dos funcionários, bem como questões de assiduidade e cálculo de salários e benefícios. Segundo o entrevistado, idealmente os sistemas dariam suporte à identificação de habilidades dos funcionários (e candidatos), permitindo uma melhor seleção e atribuição de responsabilidades. Apesar disso, nos sistemas disponíveis essas questões não são tratadas.

O design dos calçados é feito internamente, com ajuda de sistemas CAD. A inspiração dos modelos vem tipicamente das coleções de grandes fabricantes (chamada de “modinha” pelo entrevistado), não sendo usado como foco a moda estrangeira. Apesar do suporte de TI ser considerado benéfico, o uso de CAD ainda traz alguns problemas. Segundo o entrevistado é comum que um modelo feito em CAD precise voltar para o setor de modelagem para alguns ajustes (normalmente 2 ou 3 vezes), enquanto um calçado feito com modelagem manual normalmente fica pronto de primeira. Apesar disso, mesmo com os ajustes, vale a pena o desenvolvimento dos modelos com o uso de CAD por conta da maior agilidade.

A produção é toda por encomenda, com o foco na rapidez no processamento dos pedidos. Dentre os pontos principais foi destacada a necessidade de que os pedidos sejam

inseridos rapidamente no sistema, o que está levando a empresa a implantar novos sistemas. Depois que o pedido é colocado no sistema todos os demais passos são acompanhados através dele, inclusive o planejamento de produção.

A parte fiscal e contábil da empresa são feitas por empresas especializadas, através de dados fornecidos pela empresa D. A geração desses dados se dá, hoje em dia, de maneira bastante automatizada. Isso ajuda, não apenas na diminuição do esforço, mas também na qualidade dos dados, evitando erros e eventuais problemas fiscais.

O relacionamento com clientes é feito principalmente pelos representantes e vendedores (no caso das lojas próprias), sendo que a fábrica normalmente apenas entra em contato com os clientes para resolver questões relacionadas aos pedidos. No caso dos fornecedores, o relacionamento é apoiado nas informações geradas pelos sistemas, não apenas no momento dos pedidos, mas durante as fases de negociação, onde é possível discutir questões relacionadas a preço, volume, qualidade, etc.

O marketing da empresa é fortemente apoiado em ações digitais. Atualmente a empresa conta com presença em diversas redes sociais, além de realizar campanhas com atrizes, modelos e outras pessoas consideradas “influenciadoras” através do envio de produtos para avaliação. Nesse caso, a pessoa recebe uma série de calçados e os avalia em vídeos ou postagens em redes sociais.

5.3.4.5 Análise crítica

Dentre as empresas analisadas, a empresa D se apresenta como a mais organizada do ponto de vista administrativo e estratégico. A empresa conta com processos bem definidos e bom suporte de TI às ações, sejam elas operacionais ou estratégicas. Uma das suposições para esse conjunto de ações é a formação na área de administração do proprietário, bem como dos demais membros da família que estão na empresa.

Por conta da organização, a presença dos sistemas de informação se mostrou bastante interessante para a empresa, permitindo que o planejamento seja feito de forma condizente com a realidade. Outro fato que chama a atenção é o uso de elementos de tecnologia além do que se tornou padrão (comunicação eletrônica), apresentando elementos de marketing digital e uma presença considerável na Internet. Esses elementos ajudam a criar uma aparência interessante para a empresa.

A união desses fatores permite que a empresa seja administrada de maneira eficiente por uma equipe relativamente pequena, ao mesmo tempo que o planejamento de ações estratégicas pode ser feito de maneira significativa.

A empresa não apresenta problemas com a integração de novas tecnologias segundo se percebe da entrevista, estando sempre estudando a implantação de novos processos ou elementos (vide o desenvolvimento de sistema mobile). Por outro lado, esse interesse da empresa acaba gerando um problema de pessoal, uma vez que segundo o entrevistado, o perfil da empresa é de funcionários capazes de mais do que “bater prego”, o que se torna um problema na seleção.

5.3.5 Empresa E

A empresa E produz calçados em couro, voltados para o conforto. Os modelos são da linha “casual” (não sendo produzidos calçados de salto alto, por exemplo). A empresa existe a mais de 30 anos, tendo passado por alterações na composição societária algumas vezes.

5.3.5.1 Estrutura geral

A empresa tem mais de 30 anos na cidade de Jaú, contando atualmente com cerca de 70 funcionários e produzindo cerca de 11.000 pares de calçados por mês. A produção é de calçados em couro (não há produção de calçados em material sintético), voltada para o mercado interno, contando com exportações pontuais para países da América Central, do Norte e do Oriente Médio. Cerca de 60% da produção é feita com marca de terceiros.

Os calçados produzidos têm foco no uso diário, com especial atenção para o conforto. Parte da linha, chamada de “linha branca” pelo entrevistado é voltada para pessoas que usam o calçado por períodos longos, como médicas, enfermeiras, advogadas, etc. A empresa conta com uma vasta linha, tendo cerca de 160 modelos em produção por coleção. Os modelos são divididos em duas coleções por ano, com metade dos modelos sendo lançados de maneira antecipada, num “*preview*” da coleção. Atualmente as coleções contam com cerca de 160 modelos cada.

Praticamente não há terceirização de etapas, existem além da compra de componentes prontos apenas algumas exceções (como pespontos em modelos específicos). A empresa opera segundo o entrevistado com cerca de 80% de capacidade, sendo que o prédio e o maquinário disponível seriam suficientes para produzir quase 3x mais calçados, com consequente aumento de pessoal.

São 4 pessoas em setores administrativos, além de um dos sócios. Não há uma estratégia competitiva definida formalmente e, segundo o entrevistado, pela pequena equipe administrativa isso não é um problema, uma vez que todos conseguem seguir o rumo planejado sem problemas.

A empresa conta com uma equipe de representantes espalhada pelo país, com cerca de 10 pessoas. Esses representantes são responsáveis pelo contato com os clientes, não havendo na sede da empresa um setor de vendas ou relacionamento com clientes. A exceção são os casos de exportação, que são gerenciados diretamente pela fábrica.

5.3.5.2 Visão do ambiente competitivo

Segundo o entrevistado não há relacionamento com concorrentes, sendo que as empresas praticamente ignoram a existência uma das outras no dia a dia.

Os principais elementos que atrapalham um potencial novo concorrente, segundo o entrevistado, é o conhecimento do mercado e das especificidades da produção, além da obtenção de mão de obra qualificada. Segundo o mesmo, ainda que crise tenha afetado o setor, conseguir funcionários qualificados não é uma tarefa trivial para a empresa.

A relação com fornecedores é considerada razoável, sendo que os fornecedores locais têm um poder menor na negociação, por conta do porte da empresa. Assim, a existência de outros fornecedores (na cidade e em outras regiões) acaba por permitir que a empresa exerça uma pressão maior sobre eles.

No caso de alguns fornecedores, porém, a situação se inverte. Segundo o entrevistado, alguns materiais tem o mercado praticamente monopolizado, havendo poucas opções de fabricantes e distribuidores. Assim, nesses casos, mesmo com um porte considerável para a região a empresa acaba sofrendo uma maior pressão nas negociações.

A relação com os clientes, apesar de alguns estarem com a empresa a muitos anos, tem sido pressionada pela crise econômica. Como a região tem diversos fabricantes de calçados, a ameaça de substituição é considerada alta, permitindo aos clientes pressionar por melhores condições econômicas.

Ainda sobre a ameaça de substitutos, no caso da empresa, além de outros fabricantes de calçados da mesma categoria, são considerados pelo entrevistado como rivais alguns fabricantes de calçados mais simples e baratos. Apesar de não serem substitutos diretos dos calçados fabricados pela empresa E, esses calçados acabam sendo opções para os clientes finais, que eventualmente trocam o produto que pretendiam adquirir por um modelo mais simples.

5.3.5.3 Uso de tecnologia

A empresa tem diversos sistemas de TI em uso, tendo praticamente todos os setores administrativos atendidos. Esse suporte, segundo o entrevistado, ajuda a manter a necessidade de pessoal baixa. Atualmente 4 funcionários estão em funções administrativas na empresa.

Uma das questões citadas pelo entrevistado é que, apesar dos setores estarem informatizados, por vezes é necessário tratar os dados “manualmente” para se conseguir informações significativas. Esse retrabalho causa um certo incômodo mas é contornável ainda segundo o mesmo.

A implantação dos sistemas não é nova e a principal característica apresentada é a diminuição da complexidade na administração. A empresa conta com uma linha grande de produtos e sem o suporte de TI administrar a empresa seria quase inviável sem o suporte de TI.

Ainda durante a entrevista, foi indicado que o suporte de TI acaba ficando praticamente restrito aos setores administrativos e no design dos calçados principalmente por questões de custo e flexibilidade do maquinário existente no mercado. A empresa utiliza, por exemplo, máquinas automáticas de corte de couro, mas nunca adquiriu maquinário automatizado de pesponto por conta do custo e das dificuldades que os modelos existentes apresentam com linhas muito grandes e diversas.

Não foi apresentado nenhum problema com o suporte de TI da empresa pelo entrevistado, com exceção do retrabalho para se obter algumas informações quando os dados estão espalhados em mais de um sistema. Essa falta de integração dos sistemas prejudica em alguns momentos o andamento do planejamento e da análise, mas não é algo visto como intransponível pelo entrevistado. Também não foi citada a pretensão de alterar os sistemas para que essa integração seja feita.

5.3.5.4 Impacto nos setores

Assim como em outras empresas, o setor de RH tem o suporte de TI voltado principalmente às tarefas de controle de assiduidade e cálculo de pagamentos. Segundo o entrevistado a principal ação do setor é a captação de mão de obra qualificada, algo que os sistemas atuais não dão suporte.

O design dos calçados é feito na própria empresa, com inspiração na moda europeia. Alguns modelos da “linha branca” sofrem poucas alterações a cada coleção por conta de restrições que os clientes estão sujeitos, como a NR 32 que regulamenta algumas questões dos trabalhadores da área de saúde.

Os calçados são projetados com ajuda de sistemas CAD, algo que permite a empresa ter uma linha tão grande quanto a atual, com cerca de 160 modelos. Sem o suporte de TI, no design e no gerenciamento da produção, uma linha tão ampla não seria possível segundo o entrevistado.

O gerenciamento da produção também é informatizado. Apesar do suporte ser considerado bom pelo entrevistado, ele indicou que por vezes é necessário que a sequência de produção seja alterada manualmente para adequar a produção. A grande quantidade de modelos, segundo o entrevistado, causa problemas nesse setor, mesmo com o suporte de TI.

As ações fiscais e contábeis são feitas por empresas terceirizadas, a partir das informações geradas pelos sistemas da empresa. Nesse ponto não há nenhum problema ou possível melhoria segundo o entrevistado.

A empresa em si não mantém pessoal voltado ao relacionamento com clientes, sendo os representantes comerciais responsáveis pelo contato e relacionamento com os seus clientes. Também não há um setor de marketing na empresa, sendo que ações pontuais são decididas pela direção da empresa.

O relacionamento com fornecedores é bastante complexo por conta da grande quantidade (tanto em volume quanto e tipos) de componentes e matéria prima utilizados. O suporte de TI nesse ponto também se faz presente, permitindo à empresa manter em estoque apenas os produtos mais usados (ou de difícil obtenção) ao mesmo tempo que mantém um planejamento de compras atrelado aos prazos de produção dos modelos solicitados.

5.3.5.5 Análise crítica

A empresa apresenta um uso bastante significativo de TI na sua administração, principalmente como força de gerenciar uma grande complexidade administrativa decorrente do volume de produção e da variedade de produtos em linha.

Por outro lado, o suporte de TI não parece avançar nas etapas produtivas por uma mistura de estratégia competitiva da empresa (em oferecer calçados produzidos manualmente) e uma incapacidade do mercado em fornecer soluções adequadas à essa realidade.

Do ponto de vista estratégico, a empresa apresenta uma definição bastante clara, de produzir um certo conjunto de calçados, com um público alvo bem definido. Dentro desse escopo, a empresa busca oferecer diversas opções, permitindo aos clientes escolherem diferentes calçados ao mesmo tempo em que se mantém como clientes da empresa. Dentro dessa estratégia, o suporte de TI aparece como elemento importante, uma vez que o gerenciamento de uma linha tão ampla seria bastante complicado (e intensivo em mão de obra) sem o suporte dos diversos sistemas em uso na empresa.

5.4 Relação com o mercado

A relação das empresas com o ambiente da indústria também foi discutida. As informações obtidas são discutidas nas subseções a seguir. Questões como a relação com concorrentes, visão das barreiras de entrada e relações de poder com clientes e fornecedores foram discutidas, obtendo a visão que a empresa tem do mercado ao seu redor. O Quadro 3 traz um resumo das informações, permitindo uma melhor comparação inicial dos dados. A nomeação das empresas segue o padrão utilizado neste capítulo.

Quadro 3. Codificação das respostas sobre estratégia e ambiente competitivo, de acordo com a sua categoria

	A	B	C	D	E
Relação concorrentes	Amigável; Sem colaboração	Amigável; Sem colaboração	Amigável; Sem colaboração	Amigável; Sem colaboração	Amigável; Sem colaboração
Barreiras de entrada	Nenhuma significativa	Conhecimento do mercado	Mão-de-obra especializada; Conhecimento do mercado	Conhecimento do mercado; Planejamento	Conhecimento do mercado; Mão-de-obra especializada
Poder sobre fornecedores	Razoável sobre fornecedores locais	Boa oferta; Pouco negociação (pouco volume)	Razoável sobre fornecedores locais	Parceria com fornecedores	Razoável sobre fornecedores locais; Vantagem de alguns fornecedores ("monopólio" em alguns itens)
Poder sobre clientes	Pouco sobre principais clientes (grande volume)	Pouca concorrência; Pressão por preços (mercado)	Pressão por preços (mercado)	Pressão por preços (mercado)	Pressão por preços (mercado)
Ameaça de substitutos	Alta (grande quantidade de fábricas)	Média (produtos mais simples e baratos)	Alta (grande quantidade de fábricas)	Alta (grande quantidade de fábricas)	Média (produtos mais simples e baratos); Grande quantidade de fábricas
Contato com fornecedores	Contato direto (Feiras, vendedores)	Contato direto (Feiras, vendedores)	Contato direto (Feiras, vendedores, Internet)	Contato direto (Feiras, vendedores, Internet)	Contato direto (Feiras, vendedores, Internet)
Relação com fornecedores	Por coleção (componentes); Variável (insumos)	Por coleção (componentes); Variável (insumos)	Por coleção (componentes); Variável (insumos). Busca manter fornecedores constantes	Fornecedores fixos; Compartilhamento de programação	Por coleção (componentes); Variável (insumos). Busca manter fornecedores constantes

5.4.1 Rivalidade na indústria

As relações entre as diversas empresas do polo são, de maneira geral, amistosas, porém frias. Não existem grandes relações de disputa direta entre as empresas, por exemplo, quanto a design ou quanto a fornecedores, porém, não há também iniciativas de algum tipo de integração

para enfrentamento de barreiras em comum. Uma das poucas exceções é quando da colaboração para a participação em feiras, tipicamente mediada pelo sindicato.

No lado comercial, porém, a rivalidade (disputa por clientes) é bastante significativa, uma vez que existem diversas empresas produzindo calçados similares. Ainda assim, de maneira geral, as empresas “ignoram” a existência das demais. Dois entrevistados indicam que as relações entre as empresas, do ponto de vista institucional, são inexistentes.

5.4.2 Barreiras de entrada

Segundo os entrevistados, a região conta com diversos fornecedores de insumos e maquinário, bem como empresas de terceirização. De maneira geral as empresas observam que a indústria local oferece poucas barreiras de entrada.

Dentre as empresas com produção mais refinada (empresas B, C e E), a mão de obra qualificada foi citada como sendo algo não trivial de ser obtido, se mostrando como uma barreira para eventuais competidores entrarem no mercado. Segundo a empresa B, por conta da atual crise econômica, se tornou mais fácil conseguir esses profissionais, uma vez que as empresas enxugaram seus quadros de funcionários, causando a demissão de mão de obra qualificada. Segundo o mesmo entrevistado, há alguns anos (na época de crescimento econômico), encontrar mão de obra qualificada era algo extremamente complicado.

As empresas C e E indicaram que, mesmo com a crise atual, encontrar mão de obra qualificada ainda é um dos maiores desafios para eles próprios, bem como para eventuais competidores.

A principal barreira encontrada, segundo as empresas entrevistadas, é o conhecimento completo da indústria, desde os fornecedores, clientes e demais fatores. Esse conhecimento “do mercado”, como costumam chamar, é essencial para que um planejamento possa ser bem feito e executado.

Outra barreira citada pelos entrevistados é justamente um efeito indireto da existência de poucas barreiras: a grande entrada de fábricas. Segundo a empresa A, mesmo com as crises recentes, o mercado de calçados femininos ainda é bastante grande, o que acaba incentivando potenciais interessados a buscar a entrada. Outras empresas, como a C, também indicaram que o mercado “lotado” de empresas acaba se tornando uma barreira.

A literatura sobre o tema (PORTER, 1979, 2008) discute as diversas forças que moldam a indústria, citando diferentes barreiras de entrada. É notável que nenhuma dessas 9 barreiras listadas por Porter (contando o trabalho original e sua “revisão” de 2008) tenha sido citada pelos

entrevistados de forma direta. Infere-se que o conhecimento da indústria citado pelos entrevistados pode ser visto como uma das vantagens dos atuais competidores (*Incumbency advantages independent of size*), apesar desse conhecimento poder ser acumulado pelos novos concorrentes de maneira prévia (trabalhando na área, por exemplo).

A significativa falta de barreiras de entrada certamente ajuda a explicar o grande número de empresas e a alta rotatividade vista na região. Apesar de não terem sido encontradas informações sobre o número de empresas abertas e fechadas na região nos últimos anos, durante o desenvolvimento do projeto foi possível observar o fechamento e o aparecimento de diversas fábricas através de relatos dos entrevistados e do sindicato patronal, além de observações feitas em visitas ao centro atacadista da região.

Em relação ao uso de TI, a única relação de suporte encontrada foi a utilização pelas empresas de sistemas informatizados para a obtenção de informações e conhecimentos sobre o mercado e seus diferentes componentes. Nesse ponto é importante frisar que tais ferramentas podem agir tanto para aumentar quanto para diminuir as barreiras de entrada relacionadas a conhecimento de mercado e acesso à canais de distribuição, uma vez que as empresas já estabelecidas podem maximizar seus conhecimentos em redes de relacionamento, enquanto as empresas entrantes no mercado podem usar as ferramentas para obter de maneira mais rápida esses conhecimentos.

5.4.3 Poder de barganha dos fornecedores

De maneira geral, as empresas preferem lidar com fornecedores locais, principalmente por conta de prazos e acompanhamento. Esses fornecedores têm pouco poder sobre as empresas, principalmente por conta da existência de fornecedores maiores em outras regiões (por exemplo, Franca/SP e o Vale dos Sinos/RS).

Segundo os entrevistados, no caso dos fornecedores locais (normalmente de menor porte), a “ameaça” de trocar o fornecedor local por outro mais vantajoso financeiramente (mesmo que mais distante) tipicamente ajuda na negociação, mantendo a relação positiva para as empresas. A única exceção foi a empresa B, que indicou que tem encontrado problemas na negociação com fornecedores por conta da produção relativamente pequena.

A empresa D é a única a manter relacionamentos mais estratégicos com seus fornecedores, contando com um compartilhamento de programação mais bem estruturado. Por conta disso, segundo a empresa, são pouco comuns os atritos por preço com os fornecedores.

No caso dos fornecedores de fora da região, normalmente de maior porte, os entrevistados indicaram maior dificuldade na negociação, mesmo no caso de empresas de maior

porte, como a empresa E. Segundo o entrevistado, algumas empresas dominam certas partes do mercado, obtendo um “quase monopólio”, dificultando as negociações.

As informações obtidas vão ao encontro do que indica a literatura, em especial aos trabalhos de (PORTER, 1979, 2008). Os grandes fornecedores se apoiam na concentração de mercado (cola de sapato, por exemplo) ou no diferencial de seus produtos (material de cabedal e enfeites) para obter um lucro maior na negociação com os fabricantes de calçado, especialmente por conta do tamanho “pequeno” desses fabricantes. Por outro lado, fornecedores menores, com mercado mais pulverizado, não contam com essas vantagens competitivas e têm suas margens mais limitadas.

A TI tem uma presença bastante significativa nessas questões, apesar da maioria das empresas ainda fazer um uso mais simples da tecnologia, apenas utilizando-a como ferramenta de busca e comunicação. Nesses casos são utilizados serviços de busca no caso da necessidade de novos fornecedores e sistemas de comunicação para o contato com os fornecedores atuais. Um exemplo citado pela empresa C é o recebimento por sistemas de comunicação instantânea de informações, fotos e vídeos de novos materiais. Esse contato permite maior agilidade na escolha dos insumos, apesar de não substituir totalmente o uso de amostras físicas segundo a empresa.

No caso da empresa D parece haver um uso mais estratégico da TI e dos sistemas computadorizados em relação aos fornecedores. Segundo o entrevistado, semanalmente (ou quando necessário) é gerado um cronograma de produção e dos materiais necessários para a produção que é enviado a cada fornecedor, assim o fornecedor sabe exatamente quanto e quando precisa entregar as matérias primas. Ainda, segundo o entrevistado, esse sistema de parceria tem dado excelentes resultados para a empresa.

5.4.4 Poder de barganha dos compradores

Apesar das empresas sentirem os efeitos do poder de barganha dos clientes de diferentes maneiras, por conta das diversas estratégias de venda empregadas, os entrevistados indicaram uma maior dificuldade de negociação com os compradores nos últimos tempos, por conta da retração do mercado.

A empresa A tem em sua estratégia o relacionamento com dois grupos distintos.

O primeiro grupo é composto por grandes compradores, tipicamente redes de lojas varejistas. Essas redes realizam planejamentos de compras em quantidades significativas, para diversos meses. Essas empresas, porém, usam esse fato para pressionar as empresas em relação a condições de preço, prazo e entrega. São comuns situações onde a empresa compradora dita

o preço e as especificações gerais do produto, cabendo à empresa fabricante se organizar e produzir naqueles termos, se interessar.

Apesar dessa relação tipicamente diminuir bastante a margem de lucro, ela é aceita pela empresa pois permite um planejamento de pelo menos parte da produção, ajudando a pagar os custos fixos da empresa, além de representar uma parcela significativa da produção.

O segundo grupo de compradores é formado por empresas de menor porte, que fazem pedidos por meio de representantes ou em feiras de negócio. Nesse grupo a margem de lucro tipicamente é maior, porém existe maior inconsistência nos pedidos, bem como maiores riscos.

No caso das empresas B e E, que trabalham com um tipo de calçado mais específico, a pressão dos clientes aparece por conta da ameaça de substitutos (a seguir comentada), fazendo com que, mesmo com um conjunto menor de concorrentes diretos (o que, em teoria diminui o poder dos compradores), as empresas se vejam numa situação de menor vantagem nas negociações.

As empresas C e D também apontaram a diminuição recente do mercado como causa, indicando que suas margens de lucro tiveram de ser reduzidas como forma de se manterem competitivas.

Do ponto de vista de TI existem ações que as empresas podem tomar para tentar melhorar a sua posição de negociação, por exemplo, utilizando-se da tecnologia para criar um diferencial ou reforçar sua estratégia de marketing. Essas utilizações são discutidas nas respectivas seções.

De maneira direta, portanto, o uso de tecnologia acabou aumentando o poder dos compradores, uma vez que o processo de busca e negociação se tornou mais ágil, diminuindo eventuais custos associados à troca do fornecedor.

5.4.5 Ameaça de substitutos

A visão que as empresas têm da ameaça de substitutos varia de acordo com o tipo de calçado produzido e com o tamanho e força da marca no mercado. Apesar disso, todos os entrevistados indicaram que a grande quantidade de empresas na região afeta esse componente, permitindo que os clientes tenham diversas opções.

As empresas A, C e D tem na grande quantidade de fabricantes de produtos “similares” a sua maior ameaça de substitutos, enquanto as empresas B e E enfrentam a ameaça de substituição por produtos mais simples (e baratos), que segundo os entrevistados não atendem plenamente aos usuários, mas que acabam conquistando parte do mercado por conta do preço menor.

Assim como no caso do poder de barganha dos compradores, o uso de tecnologia de maneira mais direta se dá pelos clientes, que têm ferramentas mais efetivas para a comparação e eventual troca de fornecedor. No caso das empresas, o uso de tecnologia precisa estar associado a alguma outra ação (fortalecimento da marca, por exemplo) para que tenha algum impacto significativo nesse elemento.

5.4.6 Relacionamento com fornecedores

A relação com fornecedores varia de acordo com item a ser fornecido. Itens mais triviais têm relacionamento mais simples, tipicamente baseados em preço. O contato com os fornecedores normalmente se dá antes do início da coleção, quando representantes dos fornecedores passam pelas empresas deixando catálogos, amostras, etc.

No caso de elementos mais complexos e que precisam ser específicos para cada modelo, como o caso de solados, saltos e afins, existe um desenvolvimento em conjunto. Tipicamente esses componentes são desenvolvidos por um fornecedor escolhido antes do início da coleção e esse se mantém até o final da mesma.

Apesar desse padrão, algumas variações foram encontradas. A empresa A, no caso do solado e do salto, faz o desenvolvimento em paralelo com dois fornecedores distintos. Ao final, pesando questões como qualidade do projeto, preço, prazo de entrega etc., faz a escolha do fornecedor e permanece com esse durante a coleção. A empresa D, por outro lado, mantém um relacionamento mais estável e estratégico com a maioria dos seus fornecedores. Assim, mesmo com as mudanças de linha durante as trocas de coleção, normalmente os mesmos fornecedores são mantidos.

Quanto ao relacionamento em si, a maioria das empresas indicou que não vê os mesmos como estratégicos, uma vez que existe uma quantidade suficiente de fornecedores, e uma eventual troca normalmente não seria problemática. Questões como preço e prazo (de entrega e pagamento) normalmente acabam tendo um impacto significativo na escolha do fornecedor.

O uso de tecnologia, principalmente com a integração entre a área comercial, PCP e controle de estoques, permite que a maioria das empresas mantenha poucos estoques de componentes, fazendo os pedidos aos fornecedores de acordo com a sua programação de produção. Esse comportamento acontece em diversos níveis, indo da empresa B, que tem um sistema de controle simplificado (por conta da produção orientada à uma loja própria), até a empresa D, que, apesar de contar com mais de uma loja própria, equipes de vendas em diversos

estados e mesmo lidar com exportações, consegue manter um planejamento conjunto com os fornecedores por conta de um sistema integrado de gerenciamento.

5.5 Uso de tecnologia

As empresas demonstram fazer uso de tecnologia em diversos pontos de sua estrutura. Na produção, os elementos mais significativos ficam por conta do planejamento e controle da produção, que contam com suporte de sistemas informatizados e do uso de maquinário computadorizado em alguns casos.

Na parte administrativa, as empresas contam com diversos sistemas integrados: RH, faturamento, controles de gastos, entre outros. Normalmente esses sistemas ou estão integrados diretamente (no mesmo software), ou são capazes de exportar dados em formatos que permitem o cruzamento de informações, por exemplo, através de planilhas eletrônicas.

De maneira geral, a implantação desses sistemas se deu nos últimos anos e acabou por impactar algumas áreas das empresas. O número de funcionários alocados em setores administrativos das empresas de maior porte diminuiu, sendo que mesmo no caso das empresas com produção significativa, poucas pessoas estão alocadas em posições administrativas, sem que isso impacte negativamente o desempenho dos setores.

A implantação dos sistemas não ocorreu de uma hora para outra, evoluindo com o passar do tempo. Inicialmente os trabalhos eram realizados parte manualmente e em parte com softwares de uso geral, como sistemas de planilhas eletrônicas. Apesar das planilhas representarem uma melhora em relação a um sistema completamente manual, havia ainda a necessidade de muito trabalho manual, o que gerava inconsistências e outros problemas.

Essa implantação “progressiva”, por assim dizer, ainda pode ser vista nas empresas de menor porte, como no caso da empresa B. Nesse caso, o custo dos sistemas, bem como a necessidade de pessoal para operar e alimentar os sistemas com informações se mostra um limitador para a evolução dos sistemas informatizados, mesmo com o desejo da direção da empresa de um uso maior de sistemas.

Segundo os entrevistados, os sistemas informatizados, além de uma diminuição no tamanho da equipe administrativa, permitem maior controle e planejamento, uma vez que é possível ter acesso a informações complexas sobre programação futura, lucratividade dos produtos etc.

Outro elemento afetado positivamente pela maior presença da TI é a comunicação, tanto interna (entre funcionários da empresa) quanto externa (clientes e fornecedores). No caso da comunicação interna, a melhoria se dá tanto pela presença de sistemas de comunicação (e-mail,

mensagens instantâneas, etc) quanto pelo compartilhamento de dados que os sistemas oferecem. Enquanto o primeiro permite uma comunicação ágil, segura e com registro das interações, o segundo permite por vezes a obtenção das informações necessárias de forma rápida, sem a necessidade de interação com outros setores.

Do ponto de vista de estrutura física (computadores, servidores, equipamentos de rede, etc), as empresas também apresentam um comportamento progressivo e normalmente de acordo com o nível de uso de sistemas integrados. No caso das empresas com menor uso de sistemas, os equipamentos disponíveis são apenas computadores pessoais, normalmente interligados por uma rede simples que também permite o acesso à Internet. O compartilhamento de dados nesses casos é feito através do acesso compartilhado a arquivos, sem um processo bem definido.

Nas empresas com maior uso de TI, a infraestrutura evoluiu para um sistema mais bem estruturado, com servidores dedicados (onde os softwares mantêm seus dados e ocorre o processamento das informações), compartilhamento de informações por sistemas e fluxos mais bem definidos, bem como uma maior segurança no acesso às informações.

O Quadro 4 apresenta um resumo comparativo de algumas informações levantadas com as empresas durante os estudos de caso. Dentre as informações estão o estado da infraestrutura de TI da empresa, tanto do ponto de vista de equipamentos como de sistemas (e se essas informações estão sempre disponíveis ou não), quais mudanças de pessoal o uso de TI trouxe, quais ações são ou não apoiadas por TI e quais os desejos da empresa em relação ao suporte que a TI pode oferecer.

Quadro 4. Codificação das respostas sobre uso de TI, de acordo com a sua categoria

	A	B	C	D	E
Estrutura TI	Rede estruturada; CAD; Corte de couro automatizado	Estrutura básica, sem servidor; Uso de CAD	Rede estruturada pequena; CAD	Rede estruturada; CAD	Rede estruturada; CAD; Corte de couro automatizado
Sistemas	• Todos os sistemas estão informatizados; Comunicação por software intermediário	Planilhas e movimentações mais simples	• Todos os sistemas estão informatizados.	• Todos os sistemas estão informatizados.	• Todos os sistemas estão informatizados; Tratamento manual na união de dados
Mudança de pessoal ou atribuições	Diminuição de pessoal; Trabalho mais complexo	Empresa nova	Facilidade e agilidade	Facilidade e agilidade; Confiança nos dados e planejamento	Trabalho mais complexo
Ações com ajuda ti	CAD; Aautomação de processos de fabricação (corte de couro).	CAD + Modelagem ágil (modinhas)	Maior rapidez nas ações da empresa (negociações ou planejamentos)	Planejamento; Marketing (redes sociais e aplicativos); Aplicativo de vendas (em implantação)	Administração
Razão para ações não são feitas	(sem resposta)	Custo	Custo	Todas as ações desejadas foram implantadas	(sem resposta)
Informação em "tempo real"	Sim; Informações estão disponíveis pelo sistema.	Não; Não há sistema integrado em operação	Sim; Informações estão disponíveis pelo sistema.	Sim; Informações estão disponíveis pelo sistema.	Sim; Informações estão disponíveis pelo sistema.
Desejos	Tendências de moda e dos clientes; Tecnologias de fabricação (automação de etapas)	Tendência de moda / modinha	Sistema de vitrine virtual / vendas	Motivação / formação de funcionários; Maior comunicação com SENAI e afins	Maquinário de produção (automação) flexível.

5.6 Impacto da tecnologia nos setores

Como forma de coletar informações sobre os impactos que o uso de tecnologia pode ter sobre os diferentes elementos da estratégia da empresa, foram observadas quais as principais ações dos setores e quais os impactos que a TI trouxe para o setor.

5.6.1 Recursos Humanos

O setor de RH tem como maior prioridade o gerenciamento dos contratos de trabalho (incluindo pagamento), de forma a evitar problemas tanto para a empresa quanto para os

funcionários. Essa tarefa hoje em dia é bastante automatizada na maioria das empresas, tanto pelos sistemas de controle de ponto quanto por softwares que fazem os cálculos de folha de pagamento.

Com a redução da carga de trabalho “manual”, a tarefa que se tornou mais importante para o setor é a contratação de mão de obra. Nesse ponto os sistemas de TI têm pouco a oferecer hoje em dia, uma vez que a maioria das características procuradas pelas empresas (habilidade no trabalho, assiduidade, etc) são pouco gerenciáveis pelos sistemas.

5.6.2 Design

O design dos calçados é desenvolvido internamente, por funcionários das próprias empresas. Apesar disso, a influência da moda estrangeira (normalmente da Europa) ou de grandes fabricantes nacionais é significativa.

Dentre os principais avanços de tecnologia na área, foram citados pelos entrevistados a presença de modelagem digital (CAD / CAM). A presença desses sistemas agiliza o desenvolvimento dos calçados, permitindo um ritmo maior de lançamentos ou um número maior de modelos em linha. Apesar das vantagens, foi indicado que o uso dos sistemas computacionais ainda é mais passível de erros que o manual, mas que, mesmo com o eventual retrabalho, o seu uso ainda é considerado mais vantajoso.

Um efeito indireto da popularização dos sistemas computacionais de apoio ao desenvolvimento é a mudança no perfil da mão de obra. Dois entrevistados indicaram que atualmente é muito difícil encontrar profissionais capazes de fazer o desenvolvimento dos modelos de forma manual (sem o apoio dos sistemas computadorizados), tornando assim o uso dos sistemas quase obrigatório.

As principais mudanças no setor estão relacionadas à maior agilidade dos sistemas CAD / CAM. A forma de utilização dessa agilidade varia de acordo com a empresa e a estratégia competitiva. Exemplos encontrados são a presença de grandes linhas de produtos (cerca de 160 modelos), constantes mudanças na linha (lançamentos e retiradas de modelos constantes) ou um melhor controle do projeto do calçado, de forma a gerenciar melhor os estoques em conjunto com os fornecedores.

5.6.3 PCP

Na área de produção, duas atividades distintas (e por vezes conflitantes) foram indicadas: acompanhamento e manutenção do cronograma (e assim da produtividade planejada) e controle da qualidade dos calçados.

As empresas que lidam com maior volume e ou maior variedade de calçados tipicamente possuem um sistema de PCP mais avançado, normalmente integrado a outros sistemas (estoque, pedidos, etc), sendo capazes de organizar a sua produção de maneira mais eficaz. Apesar disso, em alguns casos é necessário que alguns ajustes manuais na programação sejam feitos.

Outra influência da TI nesse setor está ligada à capacidade de acompanhamento dos resultados. Diversos setores da empresa conseguem obter informações precisas sobre a produção, manutenção de estoques de matérias-primas e de calçados prontos. Assim, é possível entender e planejar ações que busquem melhorar o desempenho desse setor.

5.6.4 Marketing

A maior parte das empresas não conta com pessoas ou setores ligados a marketing (comportamento esperado em algumas empresas, que focam sua produção em calçados com marcas de terceiros), tendo sido encontrada um único caso entre os estudados. Na empresa onde existe, o marketing tem como objetivo construir uma imagem mais forte da marca, apoiando-se principalmente em veículos *on line*, como redes sociais, aplicativos de comunicação e plataformas de vídeo.

Na parte de relacionamento com clientes, algumas empresas só mantêm contato com clientes após os pedidos serem feitos (mantém equipes externas de vendedores) enquanto outras realizam o processo de vendas através de funcionários da parte administrativa. No segundo caso, o uso de sistemas de comunicação multimídia se tornou a principal ferramenta de comunicação, permitindo uma comunicação mais direta e ágil com clientes, além de permitir mostrar detalhes dos produtos.

5.6.5 Fiscal e contabilidade

A escrituração e registro oficial dos dados de contabilidade são feitos por escritórios terceirizados nos casos encontrados, sendo que os registros são feitos a partir dos dados enviados pela empresa. Onde há a presença de sistemas de TI (controle de faturamento, por exemplo) esses dados são gerados de forma automatizada.

Nesse processo a presença dos diversos sistemas e sua correta integração agiliza de maneira significativa o trabalho, diminuindo a necessidade de trabalho manual, uma vez que a maior parte dos cálculos e informações são gerados automaticamente.

Apesar da importância, nenhum entrevistado indicou a existência de problemas ou limitações que a falta (ou a presença) de sistemas de TI tenha causado. De maneira geral, esse setor teve poucos comentários, seja por conta de ser “ignorado” pelos entrevistados, seja por conta da existência de informações potencialmente sigilosas.

5.7 Análises dos estudos de caso

Os estudos indicam que as empresas analisadas apresentaram diferentes escolhas ao montar suas estratégias competitivas, variando de segmento de mercado, foco e faixa de preços. Tendo como base a tipologia de Porter, as empresas estudadas apresentam estratégias que podem ser consideradas de foco.

Esse comportamento era esperado por conta da complexidade do mercado de calçados femininos, uma vez que questões como material, tipo de calçado (social ou de passeio, com ou sem salto, modelos, etc.) acabam por criar diversas subcategorias que, em teoria, poderiam ser consideradas como mercados separados. Por exemplo, uma empresa que produz sapatos de salto, em couro, não participa do mesmo mercado que uma empresa que produz sandálias rasteiras.

Ainda assim é possível observar as ações que permeiam as estratégias competitivas das empresas e categorizá-las de forma a permitir uma discussão mais aprofundada. Por exemplo, uma das empresas estudadas demonstra, através de uma série de ações, a pretensão de fortalecer a sua marca, reforçando a impressão de melhor qualidade no design e do produto, bem como a busca pela associação com pessoas consideradas “influenciadoras” na moda. Tais ações (juntamente com outros fatores) fazem com que a estratégia da empresa possa ser considerada de foco em diferenciação.

Do ponto de vista de suporte de TI, as empresas, em sua maioria, apresentam um nível bastante significativo de uso de tecnologia e automatização de atividade no nível operacional. A significativa quantidade de sistemas operando permite um quadro de pessoal enxuto nos setores administrativos, diminuindo custos fixos e indiretos à produção. O grau de uso desse suporte parece estar relacionado a três fatores (requisitos legais e da indústria, complexidade administrativa e uso estratégico) que são melhor descritos na seção a seguir.

Apesar de contar com uma produção intensiva em mão de obra, a tecnologia vem sendo cada vez mais empregada no setor produtivo das empresas estudadas, mesmo com o custo ainda sendo um elemento limitador.

Além do uso de sistemas computadorizados no projeto, com sistemas CAD / CAM e do uso de sistemas integrados no controle e planejamento da produção, algumas tarefas da produção vêm sendo automatizadas. Um exemplo é o corte do couro, que atualmente é feito através de maquinário computadorizado em algumas empresas, agilizando a produção ao mesmo tempo em que diminui o desperdício de material.

Esses resultados parecem estar de acordo com a literatura (DOLCI; MAÇADA, 2011; FERREIRA, 2005; PRZYCZYNSKI; VANTI, 2012), onde há uma indicação de que a parte operacional tende a ser mais suscetível a adoção de tecnologia, uma vez que o impacto direto na redução de custos e agilização dos processos é atrativa às empresas.

Durante as entrevistas, essa impressão foi reforçada quando os entrevistados foram questionados sobre quais seriam os avanços de tecnologia que ele vê como mais importantes para a estratégia da empresa, independentemente do quão realistas esses desejos eram.

Dentre as respostas, saber com maior antecedência e clareza quais as tendências da moda (quais modelos e calçados serão mais procurados pelos clientes), uma maior automação na produção e uma maior facilidade para a identificação de “bons” funcionários durante a seleção dos mesmos são elementos considerados importantes e que poderiam ter um maior apoio da TI.

Sobre a fabricação, dois entrevistados citaram que, apesar de diversos avanços em algumas etapas (como o corte do couro), a fabricação de calçados em couro ainda é um processo quase manual. Idealmente, a produção seria mais parecida com a de calçados injetados, como maior automação das etapas. Segundo um deles, além do custo, questões ligadas à flexibilidade de produção dos modelos de maquinário disponíveis ainda impedem a sua adoção de maneira significativa.

5.7.1 Impulsionadores do uso de TI

Com base nas informações obtidas durante os estudos de caso, um conjunto de proposições foi formulado. Essas proposições são apresentadas na forma de um modelo que visa explicar o comportamento, em relação ao uso de TI na estratégia competitiva, encontrado nas empresas estudadas, bem como em outras empresas que por ventura sejam estudadas. A sua validação deve ser objeto de estudos posteriores.

O uso de TI nas empresas é afetado positivamente por 3 fatores principais: requisitos legais e da indústria, complexidade administrativa e suporte estratégico. Cada um desses fatores

tem um impacto no uso de TI pela empresa, induzindo a existência de determinados processos e comportamentos.

5.7.1.1 Requisitos legais e da indústria

Leis, regulamentos ou mesmo padrões muito fortes na indústria podem levar à obrigação da existência de diferentes sistemas de TI na empresa.

Dentre os exemplos de leis e regulamentos, tem-se a necessidade de emissão de nota fiscal (ou cupom fiscal) eletrônica ou o acesso a sistemas *on line* de órgãos do governo. Como forma de seguir esses regulamentos, as empresas acabam, por vezes, necessitando da implantação de sistemas maiores e mais complexos. Um exemplo recente pode ser visto na necessidade da emissão de cupons fiscais eletrônicos (NF-e) no comércio varejista. A necessidade do sistema de NF-e acaba por “obrigar” as empresas a manterem sistemas de caixa completos, bem como manter um banco de dados de todos os produtos comercializados, juntamente com informações tributárias sobre eles.

No caso de padrões da indústria, tem-se, por exemplo, a necessidade de sistemas de reserva *on line* (no caso de empresas de transporte) ou a presença em redes sociais (no caso de empresas de moda). Esses padrões, apesar de não serem obrigatórios do ponto de vista legal, acabaram por se tornar um elemento tão forte em determinadas indústrias que qualquer competidor precisa, mesmo que de maneira simples, apresentar soluções sob pena de perderem mercado. Dentre as empresas estudadas, um exemplo recorrente é a utilização de sistemas CAD na modelagem dos calçados.

Esses requisitos não apenas obrigam a existência de alguns sistemas, mas também incentivam a expansão do uso de TI, uma vez que uma parte significativa da infraestrutura física e de processos precisa ser criada para atender aos requisitos. Ainda no exemplo do comércio varejista, a necessidade de emissão de NF-e incentiva a utilização de sistemas completos de gerenciamento de loja (estoque, vendas, faturamento, etc), uma vez que a maior parte das informações necessárias para a sua utilização precisam ser tratadas e qualquer forma.

5.7.1.2 Complexidade administrativa

É esperado um aumento no uso de TI à medida que a empresa se torna mais difícil de administrar. Esse aumento na TI se deve à necessidade de mais informações e a uma tentativa (comum às empresas) de manter o menor número possível de funcionários nas áreas administrativas.

A dificuldade de se administrar a empresa, aqui chamada de complexidade administrativa, no caso das empresas estudadas (e potencialmente outras empresas de áreas

parecidas) é composta por 3 componentes: Complexidade da produção (dado pelo volume produzido e número de funcionários), complexidade da distribuição (dado pelas características e número de canais de distribuição e clientes) e pela complexidade dos modelos (dado pelo número de modelos produzidos em paralelo e pelo grau de diferença entre eles).

A complexidade da produção aumenta à medida que o volume de produção aumenta. Uma outra característica associada e que também impacta a complexidade é a quantidade de funcionários trabalhando na produção. Por exemplo, a administração de uma empresa com 10 funcionários no setor de produção tende a ser mais simples que a de uma com 100, mesmo que o volume produzido seja o mesmo.

O segundo elemento da complexidade administrativa é determinado pelo número de canais de distribuição e de clientes, bem como pelas diferenças que esses clientes têm em relação a condições comerciais, prazos, etc. Quanto maior e mais heterogêneo o conjunto de clientes que a empresa precisa lidar, maior a complexidade associada.

Por fim, quanto maior for a quantidade de modelos diferentes e quanto maior for a diferença entre esses itens, maior será a complexidade associada com a administração deles. Apesar de ser um item relacionado à produção (e não à administração, diretamente) cada item produzido impacta na relação com clientes e fornecedores, estoques, questões de estoque e eventuais metas que a área de venda apresenta. Assim, empresas que apresentam um portfólio de produtos complexos tendem a precisar de mais ajuda em sua administração.

O uso de TI como forma de mitigar a complexidade administrativa tipicamente aparece na forma dos sistemas especializados, como sistemas de RH, faturamento, PCP, etc. Esses sistemas são capazes de processar uma grande quantidade de dados, permitindo que um número reduzido de pessoas consiga gerenciar as atividades.

Dependendo da sua estrutura, estratégia competitiva e mesmo de questões organizacionais, cada empresa apresenta diferentes níveis de complexidade administrativa, mesmo em cenários similares. Assim, é esperado que essas empresas reajam de maneiras distintas, fazendo uso de diferentes sistemas e implantando diferentes processos. Por exemplo, uma empresa com uma estrutura de poder mais concentrada tende a fazer uso de sistemas mais ligados ao processamento de dados, de forma a fornecer ao gestor responsável dados resumidos para que ele tome uma decisão. Uma empresa similar, mas como uma estrutura de decisão mais dividida, pode fazer uso de sistemas de comunicação, permitindo a discussão e a resolução do problema através de outros processos.

Uma característica esperada do uso de TI nesses casos é que ela tende a cobrir o problema apresentado pela empresa, cessando a sua expansão quando a complexidade

encontrada se encontra sob controle. Caso, por exemplo, a complexidade seja causada pelo primeiro componente (produção), espera-se que sistemas de PCP, faturamento e outros sejam utilizados, enquanto sistemas de gestão de relacionamentos, CAD e outros tendem a ser ignorados.

5.7.1.3 Suporte estratégico

O último impulsionador do uso de TI encontrado é o suporte estratégico. Isto é, a escolha da empresa em usar a TI como suporte à estratégia competitiva implantada. Uma empresa que esteja buscando o uso de TI como suporte estratégico tipicamente estará tentando criar soluções que melhorem ou alterem a forma de atuação de uma ou mais áreas da empresa.

Automação de tarefas, alterações no método de produção ou mudanças nas atividades de um setor podem ou não ser consideradas ações onde a TI apresente um suporte estratégico. O ponto que define uma ação como sendo de suporte estratégico está na relação dessa tarefa com a forma como a empresa compete no mercado.

Um exemplo pode ser visto na indústria calçadista como o uso de sistemas CAD / CAM no projeto dos calçados. A maior parte das empresas faz uso dos sistemas hoje em dia por uma série de razões, que geralmente estão relacionadas a custo e disponibilidade de mão de obra. O uso dos sistemas, por si só, não apresenta ganho estratégico significativo, caso não esteja associado à estratégia da empresa. Por outro lado, caso a empresa use os sistemas como ferramenta para alterar a sua forma de competir (seja criando linhas com lançamentos frequentes ou linhas com uma variedade de modelos muito grande), aí sim pode-se ver um uso estratégico.

Normalmente esse impulsionador é o último a afetar a empresa, fazendo com que a sua utilização esteja mais ligada à criação e alteração de processos do que à implantação de novos sistemas ou máquinas.

5.7.1.4 Representação gráfica do modelo

A Figura 20 apresenta o modelo discutido nessa subseção. A necessidade de suporte de TI apresenta crescimento ligado à complexidade da empresa. Essa necessidade existe desde a criação da empresa, mesmo com pouca complexidade por conta dos requisitos legais e da indústria. À medida que a empresa cresce e sua complexidade aumenta, acaba se posicionando em uma determinada região.

Como forma de ilustrar o modelo, os casos estudados (empresa A a E) foram posicionados no modelo. Para o posicionamento dos casos foram usadas as informações de complexidade e uso estratégico de TI inferidas a partir dos casos. O conceito de complexidade

administrativa é o descrito no modelo e o resumo dessas informações pode ser visto no Quadro 5.

A escala do eixo y do gráfico apresentado na Figura 20 (uso de TI) é parcialmente subjetiva, uma vez que o uso de TI por uma empresa é de difícil mensuração. Apesar disso, valores mais altos na escala implicam na existência de um maior número de equipamentos, sistemas e processos automatizados.

Por exemplo, enquanto nos níveis mais baixos é esperada a presença de poucos computadores, sistemas individuais e pouca regulação dos processos, nos níveis mais altos é esperada uma infraestrutura de TI significativa, com servidores dedicados, processos bem definidos, implantados em sistemas integrados de gerenciamento. Além disso, nos níveis mais altos da escala, questões associadas à automação de tarefas, sejam administrativas ou de produção, passam a se tornar mais comuns.

Quadro 5. Informações (para o modelo) das empresas estudadas

Empresa	Requisitos	Complexidade administrativa	Uso estratégico
A	Regular	Alta	Baixa
B	Regular	Baixa	Alta
C	Regular	Regular	Baixa
D	Regular	Alta	Alta
E	Regular	Alta	Regular

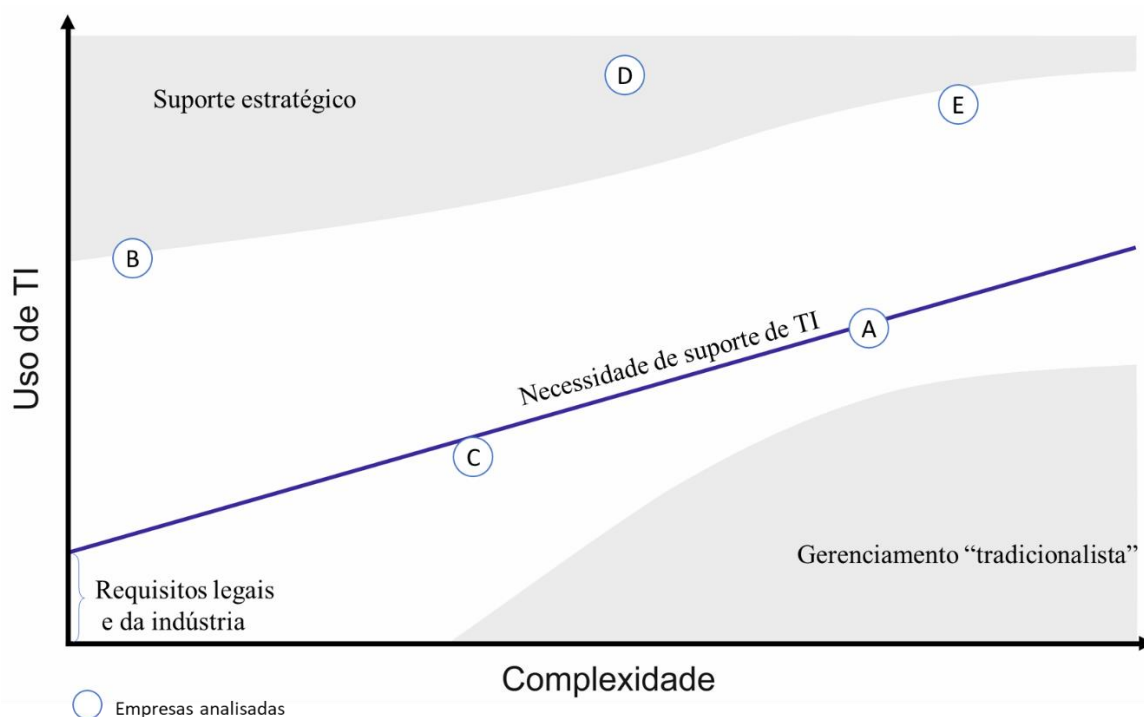


Figura 20. Representação do modelo de implantação de TI

Empresas pouco acima ou abaixo da curva de necessidade de TI não devem apresentar muitas diferenças ou enfrentarem dificuldades por conta de suas escolhas no suporte de TI. Elas devem ser capazes de se manterem no padrão atual de administração e produção de suas indústrias. No caso específico da indústria estudada, isso tipicamente implica em uma equipe reduzida nos setores administrativos, a existência de diferentes sistemas de TI capazes de lidar com o volume de dados gerados como com pedidos, faturamento, controle de estoque e planejamento de produção.

Empresas que estejam significativamente abaixo da curva de necessidade de TI se apresentam numa posição chamada de “tradicionalista”. Essa posição remete ao quadro comum em empresas até alguns anos atrás, com uma maior quantidade de funcionários em rotinas administrativas (dado o volume de trabalho) e uma menor quantidade de informações disponíveis para os responsáveis por cada setor. Na indústria estudada, isso se reflete em um corpo administrativo maior, um planejamento e controle de produção mais simples, baseado muitas vezes na experiência do responsável, e uma quantidade pequena de informações disponíveis para a realização de planejamento de longo prazo.

O suporte estratégico, conforme já discutido, é possível quando a empresa utiliza os sistemas de TI disponíveis para melhorar um ou mais processos internos. Esse suporte, pode, portanto, ocorrer de diferentes formas e em diferentes níveis nas empresas. Por exemplo, é possível (apesar de pouco provável) que uma empresa esteja bem abaixo da curva de necessidade de TI e ainda apresente uso estratégico de algum elemento de TI.

5.7.2 Suporte de TI na estratégia competitiva

De acordo com a estratégia escolhida, a forma como a TI pode suportar as ações varia. A seguir são descritas algumas opções.

Conforme já discutido, o suporte de TI pode existir em diversos níveis nas empresas, porém o suporte estratégico não pode ser garantido apenas da implantação de sistemas e, sim, pela evolução dos processos da empresa para, fazendo uso da tecnologia, melhorar sua posição competitiva.

Ao se analisar os resultados pela ótica da VBR essa relação entre uso de TI e os processos internos da empresa podem ser melhor entendidos. Os recursos de TI raramente serão considerados capazes de gerar vantagens competitivas sustentáveis pois, por mais que sejam considerados valiosos e estejam organizados para um bom aproveitamento pela empresa, dificilmente podem ser considerados raros ou difíceis de se imitar, uma vez que é comum que estejam disponíveis de maneira abrangente no mercado.

Assim, uma empresa que queira obter valor estratégico através do uso de TI deve integrá-la aos seus processos, transformando-os em processos diferenciados. Esses novos processos sim, podem (eventualmente) ser considerados geradores de vantagem competitiva de maneira sustentável.

Esse processo de potencialização varia de empresa para empresa, estando ligado à estratégia competitiva da mesma, podendo existir, por exemplo, duas empresas que utilizam a mesma ferramenta de TI na mesma área, resultando em duas soluções completamente distintas, adequadas a sua estratégia. Um exemplo disso pôde ser observado durante esse trabalho no caso das empresas B e E. Nos dois casos as empresas utilizam sistemas informatizados no desenvolvimento dos calçados.

No caso da empresa B, o processo de design e modelagem dos calçados evoluiu de forma a permitir o lançamento de modelos de forma ágil, uma vez que a empresa tem como foco competitivo o lançamento de novos modelos de maneira constante, uma vez que seus clientes (em geral pequenos e médios revendedores, além de clientes de varejo) buscam novidades com frequência.

No caso da empresa E, o processo equivalente evoluiu (contanto com o suporte de outros sistemas de TI, como de estoque e PCP) para um processo que permite à empresa manter um número extremamente elevado de modelos em linha de maneira simultânea. Essa solução se alinha à estratégia competitiva da empresa de fornecer uma solução “completa” de linha de produtos para seus clientes, muitos dos quais revendem os calçados com marcas próprias.

No caso dos sistemas CAD, é interessante observar que todas as empresas estudadas fazem uso dessa solução, apesar de algumas, como a empresa C, não extraírem nenhuma vantagem significativa do ponto de vista estratégico. Sua utilização está associada ao padrão atual da indústria, não a um processo específico que busca o ganho de alguma vantagem competitiva.

No Quadro 6, adaptado de (PORTER, 1998), podem ser observadas as principais habilidades necessárias para a implantação das estratégias genéricas, bem como os requisitos organizacionais associados a elas. No quadro também há a indicação de quais dessas habilidade e requisitos podem ser mais facilmente suportadas por elementos de TI.

Quadro 6. Habilidades, recursos e requisitos necessários às estratégias competitivas. Adaptado de (PORTER, 1998)

Estratégia genérica	Habilidades e recursos normalmente necessários	Requisitos organizacionais comuns
Liderança em custo	Grande investimento de capital e acesso à capital	Rígido controle de custos *
	Habilidades de engenharia de processo *	Relatórios de controle frequentes e detalhados *
	Supervisão intensa do trabalho *	Organização e responsabilidades bem estruturadas
	Produtos projetados para facilitar manufatura	Incentivos baseados no atendimento de métricas quantitativas rígidas *
	Sistemas de distribuição de baixo custo	
Diferenciação	Habilidade de marketing forte *	Forte coordenação entre funções de P&D, desenvolvimento de produto e marketing
	Engenharia de produto *	Avaliação e incentivos subjetivos ao inves de métricas quantitativas *
	Instinto criativo	"mimos" para atrair trabalhadores altamente habilidosos, cientistas ou pessoas criativas
	Grande capacidade em pesquisa básica	
	Reputação corporativa em liderança tecnológica ou de qualidade	
	Tradição na indústria ou combinação única de habilidades retiradas de outros negócios	
	Forte cooperação dos canais *	
Foco	Combinação das políticas citadas, direcionadas a um alvo estratégico em particular	Combinação das políticas citadas, direcionadas a um alvo estratégico em particular

* Exemplos de elementos mais diretamente apoiáveis pela TI

Ao se analisar as estratégias das empresas estudadas e a literatura é possível olhar para o suporte de TI às estratégias competitivas em duas vertentes, uma mais ligada às ações administrativas da empresa e outra à implantação da estratégia em si.

Na primeira, o suporte de TI parte dos sistemas em uso, permitindo a automação (pelo menos parcial) das tarefas necessárias para uma boa implantação da estratégia. O Quadro 6 traz algumas ações recomendadas na literatura e que podem contar com o apoio da TI. Por exemplo, uma empresa que tenha uma estratégia com elementos de liderança em custo precisa manter um controle rígido de custos e produtividade, enquanto uma empresa que tenha elementos de diferenciação pode precisar de um controle mais flexível, que permita alterar o planejamento da produção mais facilmente, mesmo com uma possível redução da produtividade do dia.

Este apoio “administrativo” tem origem na utilização de diferentes sistemas e ferramentas de TI. Convém lembrar que a simples implantação dessas ferramentas, que foi discutida no modelo apresentado, não garante um suporte estratégico (ou a formação de

vantagem competitiva sustentável, sob o olhar da VBR), devendo a empresa se utilizar dessas ferramentas para se modificar, implantando processos que sejam melhorados pela TI para que uma verdadeira vantagem competitiva seja obtida. Mesmo nos casos onde uma verdadeira vantagem competitiva não pode ser observada, pode-se dizer que a TI está apoiando a estratégia da empresa, uma vez que as ações necessárias para que a estratégia seja implantada estão sendo processadas por essas ferramentas.

A segunda forma de suporte de TI para a estratégia competitiva das empresas estudadas se dá quando a TI é utilizada para a implantação da parte “criativa” da estratégia competitiva. O que é chamado aqui de parte “criativa” da estratégia é o elemento que a diferencia das demais, criado a partir da forma como a empresa escolhe montar a sua estratégia competitiva. No caso das empresas estudadas, por exemplo, duas empresas (B e E) apesar de terem estratégias competitivas parecidas, fizeram escolhas distintas sobre como implantá-las. No caso da empresa B, a agilidade e flexibilidade no lançamento de modelos foi escolhida, enquanto na empresa E a variedade de modelos e a flexibilidade da produção foi implantada.

Esse suporte “criativo” tem origem na concepção da estratégia (em oposto ao primeiro suporte que tem origem nos sistemas). Nesse caso, o suporte de TI aparece para solucionar o problema gerado pela estratégia. No caso da empresa E, por exemplo, a estratégia escolhida causa um problema significativo de gerenciamento de modelos, PCP e estoque de componentes, bem como acaba por afetar as relações com fornecedores.

Apesar de todas as empresas encontradas no estudo apresentarem variações de estratégias de foco, elementos ligados à estratégia de liderança em custo e de diferenciação podem ser observados. Assim, a seguir é discutido como a TI pode apoiar os elementos ligados às estratégias genéricas.

5.7.2.1 Estratégia de liderança em custo

Conforme Porter, na estratégia de liderança em custo a empresa precisa, entre outras coisas, controlar de maneira vigorosa os custos de todas as etapas associadas à produção, estocagem e comercialização de seus produtos. Ainda segundo o autor, um grande esforço da gerência é necessário para se atingir esse objetivo. Nesse ponto, o suporte de TI pode ser visto como de grande ajuda a essa estratégia competitiva.

Dentre as empresas que são foco deste estudo, ações ligadas à automação de tarefas administrativas (visando diminuir a quantidade de funcionários), programação da produção e controle de produtividade (permitindo um acompanhamento do desempenho dos setores), sistemas de suporte a compras (impactando nas negociações e melhor controle de estoque e

capital empenhado) são algumas das ações ligadas à estratégia que podem contar com suporte de TI mais direto.

Não por coincidência, essas ações encontradas nas empresas estudadas estão ligadas aos principais elementos de custos “indiretos” (que não são de matéria prima ou de mão de obra diretamente ligada à produção), permitindo a diminuição de funcionários de setores administrativos, estoques e melhorando a organização da produção.

Apesar do potencial ganho estratégico, na maior parte dos casos as empresas nessa situação se limitam à implantação dos sistemas, sem integrá-los de maneira significativa aos processos da empresa, deixando de explorar um potencial ganho estratégico. Uma possível explicação é que as empresas acabam se satisfazendo com o ganho inicial (redução de custos com mão de obra, por exemplo) e não exploram potenciais ganhos adicionais que podem ser obtidos.

5.7.2.2 Estratégia de diferenciação

Na estratégia de diferenciação a empresa busca ser reconhecida como fornecedora de uma solução única em pelo menos uma característica ou dimensão associada aos seus produtos. No caso de calçados questões como conforto, design exclusivo, qualidade de produção, entre outras, podem ser vistas como itens nos quais uma empresa pode buscar se tornar referência. Nessa busca o suporte de TI pode ser uma aliada importante, principalmente em algumas dessas dimensões.

Ações de fortalecimento da marca (principalmente em plataformas sociais e via aplicativos de mensagens), uso de sistemas CAD / CAM e modelagem 3D e sistemas de atendimento ao usuário via Internet / comunicação instantânea são alguns dos elementos que poder ser usados para dar suporte à estratégia.

Nas empresas estudadas que atuam com ações desse tipo foi observado um maior uso do suporte de TI de maneira estratégica. Por exemplo, conforme já discutido, duas empresas se utilizam de sistemas CAD para criar processos diferenciados que suportam suas estratégias competitivas. Essas empresas, além do ganho operacional (diminuição do tempo e do custo de design) obtêm ganhos estratégicos, permitindo uma melhor posição de competição no mercado.

5.7.2.3 Estratégia de foco

Uma empresa que esteja se utilizando da estratégia de foco limita deliberadamente o seu público alvo, com o objetivo de atender melhor (foco em diferenciação) ou de maneira mais em conta (foco em custo). Independente da escolha do foco, além das questões associadas à

diferenciação ou ao controle de custos, é necessário que a empresa consiga identificar e conhecer corretamente o seu escopo, de forma a manter a sua estratégia corretamente alinhada. Dada a sua natureza, a estratégia de foco tende a ter ferramentas parecidas com a de uma (ou ambas) estratégias citadas anteriormente. Além dessas, a TI pode oferecer suporte justamente na escolha e manutenção do foco da estratégia. Por exemplo, ações de prospecção e análise de clientes, simulações de custo e faturamento em cenários específicos, ferramentas de troca de informações (como EDI, por exemplo) são elementos que podem permitir à empresa que opta por esta estratégia operar de maneira mais eficiente.

Nos casos estudados, essas questões foram mais bem observadas em algumas empresas, onde questões ligadas à análise de mercado, medição de receptividade de novos modelos e outros eram apoiadas por elementos de TI.

5.7.3 Ações estratégicas suportadas por TI encontradas

Nessa seção são discutidas 5 ações estratégicas que contam com suporte de TI e que foram encontradas durante os estudos de caso. Essas ações têm como característica comum o fato de serem constituídas de processos ou comportamentos da empresa que foram alterados para fazer uso de informações de TI, não sendo somente a implantação de um ou mais serviços de TI.

Outra característica esperada e presente nessas ações é a sua formulação única, intimamente relacionada à estratégia competitiva da empresa. Apesar de existirem ações estratégicas e processos parecidos em outras empresas (mesmo entre as estudadas), cada uma das ações aqui descritas foi implantada de maneira a servir à uma estratégia específica de uma empresa específica. No caso de uma eventual “cópia” da ação, mesmo que por uma empresa com estratégia competitiva “igual”, ajustes precisariam ser feitos para que questões internas da empresa possam ser levadas em consideração.

Ação I: Mix de produtos

Uma das empresas estudadas tem como parte de sua estratégia competitiva a produção de calçados com marcas de terceiros. Essa prática, bastante comum na região, busca atender grandes comerciantes, centros de compras ou mesmo grifes que utilizam os fabricantes para a produção dos calçados, enquanto vendem os mesmos com suas próprias marcas.

Como forma de melhorar sua atratividade a esses clientes mantém em linha um mix de produtos bastante significativo. São cerca de 160 modelos de calçados por coleção, sendo que cada modelo conta com as diferentes variações de tamanho, o que representa mais de 1000 itens que podem ser produzidos.

Para lidar com a complexidade associada a esse volume de itens, os processos de modelagem, compras e PCP foram alterados para fazer uso do suporte de diferentes sistemas de TI. Por exemplo, toda a modelagem é feita com sistemas CAD, o que facilita o reaproveitamento de modelos e componentes.

Além disso, os sistemas de compras, PCP e comercial contém informações compartilhadas que permitem à empresa manter em estoque apenas parte dos componentes (mais utilizados ou de difícil obtenção), ao mesmo tempo em que um eventual pedido de um modelo tem o seu prazo de produção associado ao tempo de obtenção dos componentes, que foi previamente combinado com fornecedores.

Ação II: Flexibilidade de modelos

Uma das empresas tem como parte importante de sua estratégia competitiva a introdução de novos modelos com uma frequência maior que os concorrentes, com o objetivo de se aproveitar de “modinhas”, sempre apresentando novidades para os seus clientes.

Para contornar os problemas associados a essa estratégia, a modelagem dos calçados é feita com o suporte de sistemas CAD, bem como a partir de informações obtidas pela Internet sobre novas modas e modelos que estão “em alta” no mercado.

O uso de sistema CAD permite, junto de outras ações internas, permite não apenas uma maior agilidade no desenvolvimento mas também um maior reuso de componentes, o que diminui eventuais problemas com estoque de componentes obsoletos.

Ação III: Atendimento remoto

Uma das empresas tem como parte de sua estratégia competitiva a centralização de seus produtos em uma única loja. Além disso, a empresa produz um tipo específico de calçado, de uso social e para trabalho, com um foco significativo no conforto.

A empresa, que nasceu da divisão de outra empresa do mesmo ramo, é pequena e conta com uma produção limitada. Apesar disso, por conta de sua origem, a empresa atende clientes de diversas cidades de São Paulo e de outros estados. Por conta de sua estrutura enxuta, a empresa não conta com vendedores externos ou representantes comerciais.

Como forma de atender de maneira satisfatória seus clientes, sem que eles precisem se deslocar até a loja física, são utilizados sistemas de comunicação multimídia, que permitem que as vendedoras entrem em contato com os compradores, mostrem (por foto ou vídeo) os novos modelos e tirem eventuais dúvidas. Atualmente esse tipo de atendimento representa cerca de 40% das vendas, sendo que, segundo o proprietário, a empresa pretende aumentar esse valor para 70%, o que permitiria o fechamento da loja física (que tem um alto custo fixo de manutenção) e a migração de todo o modelo de vendas para o modelo “on line”.

Apesar de existirem diversos modelos de vendas “on line” (através de sites, telefone, redes sociais, etc), a estratégia da empresa está apoiada em questões que vão além da simples mudança do meio de contato. A empresa produz um tipo específico de calçado e conta com clientes que fazem compras constantes, assim, a mudança do meio de vendas passa pela capacidade desse novo meio mostrar as novidades e cativar os compradores, enquanto a empresa precisa manter o padrão de qualidade e construção já conhecido pelos clientes. Caso outros elementos (que não podem ser observados à distância) oscilem, os clientes tenderão a evitar as compras, por conta do risco.

Ação IV: Fortalecimento da marca

Uma das empresas tem como parte de sua estratégia competitiva o fortalecimento da marca, buscando se colocar como um fabricante reconhecido por sua qualidade e design dos modelos.

As principais ações de marketing e relacionamento com clientes desenvolvidas pela empresa são voltadas para plataformas on line, como redes sociais, aplicativos de comunicação e afins. A empresa mantém presença constante em diversas redes sociais, interagindo com potenciais clientes, além de manter contato via aplicativos de mensagens multimídia com clientes e interessados.

Outra ação tomada pela empresa é o contato com os chamados “influenciadores”, que recebem presentes da empresa para avaliar e acabam compartilhando as suas impressões com seus próprios seguidores em redes sociais.

Por conta do público-alvo da empresa, as ações tomadas apresentam um bom resultado, principalmente ao se levar em consideração o baixo custo de sua implementação. Além disso, existe uma grande flexibilidade e agilidade na execução das ações, uma vez que o tempo de as mídias utilizadas permitem preparar e publicar novos conteúdos de maneira simples.

Ação V: Gerenciamento de fornecedores

Uma das empresas tem como parte de sua estratégia competitiva maximizar a sua eficiência administrativa, ao mesmo tempo em que mantém um planejamento baseado em dados confiáveis.

Para atingir os objetivos propostos a empresa se aproveitou do sistema de gerenciamento implantado na fábrica, que acompanha todo o processo de produção, desde o pedido até o produto ser despachado.

No início de cada coleção, quando os modelos a serem produzidos são criados, é feita uma negociação com os fornecedores, onde são definidas as questões como preço, prazo e condições de entrega. Durante o andamento da coleção, de acordo com a programação de

produção para as semanas seguintes, os fornecedores recebem os pedidos com as informações de quantidade e data de entrega dos materiais. Esse compartilhamento da programação permite à empresa diminuir de maneira considerável o estoque de matéria-prima, ao mesmo tempo em que mantém um relacionamento estável com os fornecedores.

5.8 Síntese dos resultados dos estudos de caso

Os estudos de caso confirmaram a indicação, tanto da literatura quanto da pesquisa *survey* de que as empresas fazem um uso bastante significativo da TI em suas ações administrativas. Mesmo empresas de porte muito pequeno contam com algum grau de informatização, muito em parte por conta de itens que se tornaram obrigatórias (seja por lei ou por práticas da indústria), como questões fiscais, comunicação e (no caso da indústria estudada) modelagem.

Apesar da quase onipresença no setor administrativo das empresas, o suporte de TI não se estende necessariamente às ações estratégicas, tendo sido encontrada apenas em alguns casos. Esse uso estratégico da TI não parece ter relação com o porte ou tipo de estratégia competitiva da empresa, uma vez que foram encontradas ações em empresas de diferentes portes e com diferentes tipos de estratégias.

Um comportamento que parece seguir um padrão mais bem definido é o de uso de TI. Esse comportamento pôde ser observado e organizado num modelo que parece representar de maneira interessante o ciclo de implantação de TI nas empresas estudadas, bem como quais os elementos que impulsionam a sua adoção. O modelo desenvolvido discute a presença de 3 impulsionadores do uso de TI, bem como a relação entre eles e o uso estratégico da TI.

Dentre os fatores que limitam o uso da TI pelas empresas, o mais citado foi o custo. Nesse elemento, além das questões associadas diretamente à aquisição de equipamentos e softwares, o custo de mão de obra também se mostrou uma preocupação, principalmente para as empresas de menor porte, que normalmente tem menos funcionários em setores administrativos.

6 Considerações finais

Tendo como objetivo principal estudar “Como a TI apoia a estratégia competitiva nas PMEs do setor calçadista da região de Jaú”, este trabalho se desenvolveu em busca de 3 objetivos específicos, com seus resultados discutidos a seguir.

A busca do primeiro objetivo específico, “Identificar as estratégias competitivas das empresas estudadas e seus elementos mais importantes”, partiu de um referencial teórico bem definido (teoria de Organização Industrial, em especial os trabalhos de Porter) e foi desenvolvida a partir da *survey* e dos estudos de caso. Dado o tamanho do APL e a indicação de que a colaboração dos empresários seria um elemento complexo de ser obtido, este trabalho explorou a possibilidade de obter inicialmente dados de maneira ampla a partir de uma *survey* realizada a jusante das fábricas. Aproveitando a existência de um centro de compras composto principalmente por lojas de fábrica, foi possível obter um volume de dados significativo.

A aplicação da *survey* foi presencial, com distribuição dos questionários e uma explicação dos seus objetivos e garantia de anonimato na divulgação dos resultados. Apesar de não contar com nenhuma questão que envolvesse informações sigilosas (como faturamento, questões fiscais ou trabalhistas, etc.), apenas 83 dos 154 questionários foram devolvidos com alguma resposta. Destes, 9 não continham informações suficientes para serem utilizados, resultado na avaliação de 74 questionários, representando uma taxa de retorno de aproximadamente 48%.

Os resultados da *survey* mostram que a premissa de que o local de sua realização é um “shopping das fábricas” pode ser considerada razoável (64% das respostas indicam fabricação de todos ou quase todos os calçados a venda). A análise dos dados mostrou indícios da existência de diferentes estratégias competitivas nos fabricantes. Elementos como material utilizado, preço do calçado, características consideradas como mais relevantes na venda, entre outros mostraram que os fabricantes, possivelmente, estruturam suas empresas de forma distintas entre si.

Esses indícios foram considerados confirmados durante os estudos de casos. As empresas analisadas apresentaram estratégias competitivas diversas, além do emprego de diferentes ferramentas na busca destas.

“Identificar o suporte de TI que as empresas estudadas utilizam e seus benefícios” foi o segundo objetivo específico deste trabalho, tendo também sua discussão sido iniciada durante a *survey*. Nesse caso, os dados indicavam que as empresas empregavam o uso de suporte de TI,

através de um ou mais sistemas, mas que, na maior parte dos casos, esses sistemas não se mostravam integrados com as lojas.

Durante os estudos de caso foram encontrados diferentes cenários de suporte de TI às ações das empresas. Em sua maioria, as empresas contam com o uso de elementos de TI nas suas operações, em especial no setor administrativo, tendo sido encontrada uma única empresa (a menor delas, em produção e número de funcionários) que não tem nenhum sistema específico implantado. Mesmo essa empresa, porém, faz uso de elementos de TI nas suas operações.

Além dos sistemas no setor administrativo, o uso de TI se mostrou significativo no setor de design e modelagem, com todas as empresas utilizando-se de sistemas CAD. Outros usos foram encontrados em questões de marketing e relacionamento com clientes (incluindo a tomada de pedidos). As duas últimas ações se destacam por normalmente demandarem pouco investimento financeiro das empresas, dado que os aplicativos de comunicação e redes sociais utilizados têm suas principais funções gratuitas.

O último objetivo específico, “compreender as relações entre estratégias competitivas e tipos de suporte de TI na prática” foi desenvolvido durante os estudos de caso. Os resultados das entrevistas e observações mostram que as empresas ainda não utilizam todo o potencial da TI em suas estratégias competitivas. Este cenário parece ser mais comum nas empresas mais tradicionais (tanto de idade quanto do ponto de vista estratégico), enquanto empresas em fase de crescimento inicial ou que tentam mudar de patamar o uso de TI para implantar uma estratégia diferenciada se mostrou mais comum.

Questões como o custo, falta de pessoal treinado e falta de conhecimento técnico dos empresários fazem com que algumas empresas não se utilizem do suporte como poderiam, por vezes inclusive, com pouco investimento de capital, uma vez que já contam com suporte de TI em seu nível operacional.

A união dos dados da *survey* e dos estudos de caso mostram um cenário no qual a maior parte das empresas tem o foco de sua implantação de TI nas operações administrativas, mas onde casos de sucesso no uso de TI na criação de estratégias competitivas diferenciadas começam a aumentar.

A análise dos dados levou à criação de um modelo de implantação de TI nas empresas da indústria estudada, que leva em consideração a existência de 3 elementos impulsionadores (requisitos legais e da indústria, complexidade administrativa e suporte estratégico). Esse modelo tem como objetivo ajudar na identificação do posicionamento da empresa e no planejamento da implantação de elementos de suporte de TI à estratégia competitiva.

Levando em conta todas as informações obtidas durante o trabalho e olhando para o objetivo principal, é possível desenhar uma resposta para a questão inicial. A TI apoia a estratégia competitiva das empresas estudadas de duas maneiras. As duas maneiras, discutidas no fim do capítulo anterior, podem ser vistas como duas formas de melhoria da estratégia competitiva da empresa: melhoria e reformulação.

Na primeira forma de suporte, a TI oferece ferramentas para a melhoria da estratégia em uso, sem alterá-la de forma significativa. Por exemplo, uma empresa que tem uma estratégia com elementos de liderança em custo pode se beneficiar de sistemas de TI para reduzir gastos com pessoal, melhorando a eficiência de sua operação ou se utilizar de ferramentas de planejamento de produção para otimizar a sua operação. Essas melhorias não alteram a estratégia, apenas permitem que a mesma se torne mais eficiente.

No segundo caso, a TI tem um papel diferente, sendo utilizada para ajudar na implantação de uma estratégia que, sem o suporte de TI, seria muito mais complexa ou mesmo impossível. Nesse caso, temos por exemplo, empresas que se utilizam de ferramentas de modelagem e prototipação rápida para implantar uma linha flexível de produtos ou empresas que migram suas operações de compra e venda para ambientes virtuais.

6.1 Limitações da pesquisa

A primeira restrição dessa pesquisa está ligada ao conjunto de empresas estudadas. Dada as diferenças na produção dos diferentes tipos de calçados, durante a construção dos objetivos da pesquisa optou-se por limitá-la à produção de calçados femininos, em especial calçados feitos a mão (em oposição a calçados injetados). Além disso, por questões de acesso e de escopo esta pesquisa se limitou ao estudo de empresas presentes no APL de Jaú, no estado de São Paulo. É possível inferir que pelo menos parte dos resultados pode ter grande variação ao se observar outros tipos de calçados ou mesmo a produção do mesmo tipo de calçado nas demais regiões produtoras do país, como Franca (SP) e o Vale dos Sinos (RS).

A pesquisa *survey* foi realizada de forma indireta (em relação às fábricas). Essa escolha, por conta de questões de acesso e informações a serem coletadas, faz com que a projeção de seus resultados em relação aos fabricantes precise ser levada com cautela. Os resultados mostram que uma parcela significativa dos respondentes eram “lojas de fábrica”, permitindo assim obter *insights* em relação às questões analisadas. Apesar disso, a realização de um novo *survey*, diretamente com as empresas fabricantes seria um instrumento mais interessante no caso da necessidade de dados mais concretos sobre a situação do APL.

No caso do estudo de caso, além das questões de escopo já discutidas é necessário levar em consideração que as principais informações foram fornecidas por membros do nível gerencial das empresas (sócios ou diretores). A escolha por esse nível se deve à necessidade de informações sobre a estratégia da empresa, mas não é possível eliminar a possibilidade de que as informações fornecidas apresentem um cenário diferente da realidade da empresa. Essa hipótese parece pouco provável, principalmente por conta da quase ausência de questões ligadas ao “sucesso” da empresa, como faturamento, posição no mercado, etc., mas ainda assim precisa ser levada em consideração.

Um elemento relevante é a escolha da base teórica do trabalho. Ao se utilizar dos conceitos da organização industrial, e em especial, do trabalho de Porter esse trabalho tem suas conclusões obviamente guiadas por esses pontos. Para mitigar essa questão, duas ações principais foram tomadas durante o desenvolvimento da pesquisa. Em primeiro lugar, apesar dos conceitos de estratégias genéricas terem sido utilizados na categorização das empresas e na discussão dos resultados, elas não foram consideradas divisões rígidas e sim elementos em um nível de abstração mais alto. Por exemplo, ao invés de observar uma empresa como tendo uma estratégia de liderança em custo, este trabalho busca discutir quais elementos de uma determinada estratégia estão ligados a uma busca agressiva por redução de custos. Em segundo lugar, na discussão dos elementos de estratégia que contam com suporte de TI foi utilizada uma outra base teórica (VBR), que se mostrava mais indicada para a discussão desses resultados.

6.2 Trabalhos futuros

A primeira oportunidade de desenvolvimento futuro relacionado a este trabalho é justamente a ampliação de seu escopo. Em um primeiro momento a evolução natural é a sua aplicação em outras regiões produtivas de calçados femininos. Tal ação permitiria uma comparação direta, aumentando a compreensão dos elementos encontrados durante a pesquisa. Um dos fatores que pode alterar os resultados a serem obtidos é a potencial presença de empresas de maior porte nos demais APL, fator que pode impactar a estratégia das empresas (PME) a serem estudadas.

Uma das conclusões obtidas por este trabalho (a de que a TI pode apoiar a estratégia competitiva das empresas de duas formas diferentes) parece ser o ponto de partida para um novo estudo, com o objetivo de entender como a TI está ligada à criação de novas estratégias.

Uma oportunidade a ser explorada é a criação, a partir dos dados obtidos na pesquisa, de um relatório a ser encaminhado para a entidade de classe e para os fabricantes de calçados da região. Durante a pesquisa houve a observação de que algumas empresas não enxergam o

potencial ganho que o uso de TI na sua estratégia competitiva pode trazer. Além de reverter para a comunidade parte dos resultados desse trabalho, tal ação pode ajudar no estreitamento da relação entre a universidade (na figura do pesquisador e seu grupo de pesquisa) e o setor produtivo.

O estudo de caso permitiu a identificação de diferentes elementos e processos que são ou poderiam ser impactados diretamente pelo suporte de TI. Com base nessas informações e em resultados já existentes na literatura, a execução de uma *survey*, diretamente com os fabricantes pode ser considerada como ferramenta para avaliar o modelo de uso de TI proposto neste trabalho.

Bibliografia

ABICALÇADOS. **Inteligência de Mercado**. Disponível em: <<http://www.abicalcados.com.br/inteligenciademercado/#setorcalcadistaem2014>>. Acesso em: 16 maio. 2016.

ADRIA, M.; CHOWDHURY, S. D. Centralization as a design consideration for the management of call centers. **Information and Management**, v. 41, n. 4, p. 497–507, 2004.

ARAÚJO, M. S.; NEVES, J. T. R. O uso estratégico da informação em cadeias produtivas: Estudo de caso do setor couro-calçadista feminino. **Journal of Chemical Information and Modeling**, v. 53, n. 9, p. 1689–1699, 2013.

BACHEGA, S. J.; GODINHO FILHO, M. Identificação de foco estratégico e de consistência entre fins e meios em empresas calçadistas do Estado de São Paulo. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 2, p. 391–408, 2011.

BARBOSA, A. DE S.; ALVES, E. A.; FILHO, H. B. Responsabilidade social empresarial na indústria de calçados paulista: Uma análise dos pólos de Franca e Birigui. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 3, p. 183–197, 2012.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 1 mar. 1991.

BLOIS, H. D.; SOUZA, J. C. Cenários prospectivos e a dinâmica de sistemas: Proposta de um modelo para o setor calçadista. **Revista de Administração de Empresas**, v. 48, n. 3, p. 35–45, 2008.

CAMPBELL-HUNT, C. What have we learned about generic competitive strategy? A meta-analysis. **Strategic Management Journal**, v. 21, n. 2, p. 127–154, 2000.

CAO, Q.; DOWLATSHAHI, S. The impact of alignment between virtual enterprise and information technology on business performance in an agile manufacturing environment. **Journal of Operations Management**, v. 23, n. 5, p. 531–550, 2005.

CENTRE FOR REVIEWS AND DISSEMINATION, U. OF Y. **Undertaking systematic reviews of research on effectiveness: CRD's guidance for carrying out or commissioning reviews**. 2. ed. [s.l.] NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York, 2001, 2001.

CORLEY, T. A. B. Emergence of the theory of industrial organization. **Business and Economic History**, v. 19, n. 2, p. 83–92, 1990.

CROTEAU, A.-M.; BERGERON, F. An IT Trilogy: Business Strategy, Technological Deployment and Organizational Performance. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 10, n. 2, p. 77–99, 2001.

DAL-SOTO, F.; PAIVA, E. L.; SOUZA, Y. S. DE. Análise de competências organizacionais na internacionalização de empresas da cadeia coureiro-calçadista. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, v. 47, n. 3, p. 40–52, 2007.

DE TONI, A.; TONCHIA, S. Strategic planning and firms' competencies. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, n. 9, p. 947–976, set. 2003.

DENG, Y. **The Effect and Influence of Information Technology on Enterprise**

Competitive Strategies. 4th International Conference on the Development of Small and Medium-sized Enterprises. **Anais...**2010

DOLCI, P.; MAÇADA, A. Utilização dos benefícios das dimensões da GPTI e os fatores críticos de sucesso para analisar implementações de sistemas ERP. **Learned Publishing**, v. 24, n. 3, p. 165–167, 2011.

ECKERT, A. et al. Custo da ociosidade na indústria calçadista: Cálculo e análise em uma empresa do nordeste brasileiro. **Exacta**, v. 11, n. 2, 2013.

ELO, S.; KYNGÄS, H. The qualitative content analysis process. **Journal of Advanced Nursing**, v. 62, n. 1, p. 107–115, 2008.

FERNANDES, F. C. F. et al. Proposta de um método para atingir a manufatura responsiva na indústria de calçados: Implantação e avaliação por meio de uma pesquisa-ação. **Gestão & Produção**, v. 19, n. 3, p. 509–529, 2012.

FERREIRA, L. B. Tecnologia Da Informação: Commodity Ou Ferramenta Estratégica? **Universidade Federal do Rio Grande do Norte**, v. 2, n. 1, p. 69–79, 2005.

FILHO, M. G.; FERNANDES, F. C. F. Strategic paradigms for manufacturing management (SPMM): Key elements and conceptual model. **International Journal of Industrial Engineering : Theory Applications and Practice**, v. 16, n. 2, p. 147–159, 2009.

FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 152–194, 2002a.

FORZA, C. Survey research in operations management: a process-based perspective. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 22, n. 2, p. 152–194, 2002b.

FRANCISCHINI, A. S. N.; AZEVEDO, P. F. DE. Estratégias das empresas do setor calçadista diante do novo ambiente competitivo: análise de três casos. **Gestão & Produção**, v. 10, n. 3, dez. 2003.

FUINI, L. L. A territorialização da indústria calçadista em Jaú-SP: Uma análise da governança em arranjos produtivos locais. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, v. 32, p. 40–72, 2014.

GATIAN, A. W.; BROWN, R. M.; HICKS, J. O. Organizational innovativeness, competitive strategy and investment success. **Journal of Strategic Information Systems**, v. 4, n. 1, p. 43–59, 1995.

GIANISELLA, R. L. G.; DE SOUZA, M. A.; DE ALMEIDA, L. B. Adoção de Alianças Estratégicas por Empresas dos Pólos Calçadistas do Vale do Rio dos Sinos-RS e de Franca-SP: um estudo exploratório. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 10, n. 26, p. 45–62, 2008.

GIRALDI, J. DE M. E.; MACHADO NETO, A. J.; DOS SANTOS, D. G. Atitude de consumidores estrangeiros com relação a produtos brasileiros. **REGE. Revista de Gestão**, v. 12, n. 3, p. 75–90, 2005.

GRETHER, E. T. Industrial organization: past history and future problems. **American Economic Association**, p. 83–89, 1970.

GUPTA, Y. P.; KARIMI, J.; SOMERS, T. M. Alignment of a firm's competitive

strategy and information technology management sophistication: The missing link. **IEEE Transactions on Engineering Management**, v. 44, n. 4, p. 399–413, 1997.

HERRMANN, F. F. et al. Benefícios e impeditivos à integração da cadeia de suprimentos calçadista por meio da tecnologia de informação. **Gestão & Produção**, v. 20, n. 4, p. 939–952, 2013.

JUREVICIUS, O. **VRIO Framework explained**. Disponível em: <<http://www.strategicmanagementinsight.com/topics/resource-based-view.html>>. Acesso em: 20 jun. 2015.

KEHRLE, L.; MOUTINHO, L. Competitividade presente e esperada de arranjos produtivos de calçados na Paraíba. **Rev. econ. contemp. [online]**, v. 9, n. 3, p. 671–697, 2005.

KUHN, T. S. **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago, IL.: University of Chicago Press, 1962.

LAI, F.; ZHAO, X.; WANG, Q. The impact of information technology on the competitive advantage of logistics firms in China. **Industrial Management & Data Systems**, v. 106, n. 9, p. 1249–1271, 2006.

LIMA, J. C.; BORSOI, I. C. F.; ARAÚJO, I. M. Os novos territórios da produção e do trabalho: a indústria de calçados no Ceará. **Caderno CRH**, v. 24, n. 62, 2011.

LÖBLER, M. L.; BOBSIN, D.; VISENTINI, M. S. Alinhamento entre o Plano de Negócio e o Plano de Tecnologia de Informação das Empresas: Análise Comparativa Através dos Níveis de Maturidade e Fatores Críticos de Sucesso. **Journal of Information Systems and Technology Management : JISTEM**, v. 5, n. 1, p. 37–59, 2008.

MACHADO NETO, A. J. et al. Análise Do Posicionamento De Indústrias Calçadistas Na Região De Franca. **RAE - Revista de administração de empresas**, v. 48, n. 1, p. 36–47, 2008a.

MACHADO NETO, A. J. et al. A internacionalização da indústria calçadista francana. **Ram – Revista De Administração Mackenzie**, v. 9, n. 8, p. 88–111, 2008b.

MALAGOLLI, G. A.; PAULILLO, L. F. D. O. Mobilização política e rede de interesses na produção calçadista de Jaú. **Gestão e Produção**, v. 20, n. 4, p. 927–938, 2013.

MARTINS, R. A. Princípios da pesquisa científica. In: MIGUEL, P. A. M. (Ed.). **Metodologia de pesquisa em engenharia de produção e gestão de operações**. 1. ed. [s.l.: s.n.]. p. 5–29.

MATTSON, M. R.; BEHESHTI, H. M.; SALEHI-SANGARI, E. A two-country comparison of the use of information technology in competitive strategy: Sweden and the United States. **Competitiveness Review: An International Business Journal**, v. 10, n. 2, p. 98–113, 2000.

MILES, R. E. et al. **Organizational Strategy, Structure, and Process** *The Academy of Management Review*, 1978. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/257544>>

MOORI, R. GI.; PERERA, L. C. J. O arranjo produtivo de Franca (SP): Um estudo sobre a produtividade da mão-de-obra nas empresas fabricantes de calçados. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 6, n. 2, p. 137–158, 2005.

MORAES, G. D. A; TERENCE, A C. F.; ESCRIVÃO FILHO, E. A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa. **Revista de**

Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, v. 1, n. 1, p. 28–44, 2004.

MOREIRA, M. Z.; FORTE, S. H. A. C. Competitividade Internacional Baseada em Recursos – Estudo da Relação Entre Os Recursos e as Estratégias de Internacionalização nas Maiores Empresas Exportadoras do Setor Calçadista Brasileiro. **Revista de Ciências da Administração**, v. 9, n. 17, p. 1–25, 2007.

MÜLLER, P. E. et al. Contribuições do CEP para a melhoria do desempenho do pós-vendas na indústria calçadista. **Revista Ingeniería Industrial**, v. 14, n. 1, p. 51–66, 2015.

OLIVEIRA, C. L. C. DE et al. Internet como fonte de vantagem competitiva: um caso na indústria portuária. **Revista Produção**, v. 18, n. 3, p. 423–440, 2008.

OLIVEIRA, D. M. S. DE; COHEN, M. F. Os usos da TI ao longo da cadeia de suprimentos e em conjunto com as principais técnicas colaborativas de gestão. **Revista Eletrônica de Sistemas de Informação**, v. 9, n. 2, 2010.

PAULO, D. S.; SUZIGAN, W.; GARCIA, R. Coeficientes de Gini locais – GL : Conceito de locais de. v. 13, n. 2, p. 39–60, 2003.

PEREIRA, G. M. et al. Comparando flexibilidade no produto, custos e velocidade de desenvolvimento na indústria da moda chinesa e brasileira. **Production**, v. 21, n. 1, p. 27–38, 2011.

PEREIRA, G. M.; BORCHARDT, M.; SELLITTO, M. A. Moda rápida na indústria calçadista: intervenção setorial no arranjo produtivo de Nova Serrana. **Gestão & Produção**, v. 21, n. 3, p. 555–570, 2014.

PEREIRA, G. M.; SELLITTO, M. A.; BORCHARDT, M. Alterações nos fatores de competição da indústria calçadista exportadora devido à entrada de competidores asiáticos. **Produção**, v. 20, n. 2, p. 149–159, 2010.

PORTER, M. E. How Competitive Forces Shape Strategy. **Harvard Business Review**, p. 137–146, 1979.

PORTER, M. E. What is strategy? **HARVARD BUSINESS REVIEW**, v. 74, n. 6, p. 61–78, 1996.

PORTER, M. E. **Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors**. [s.l.: s.n.].

PORTER, M. E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. **Special Issue on HBS Centennial. Harvard Business Review**, v. 86, n. 1, p. 78–93, 2008.

PRATES, G. A.; OSPINA, M. T. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 8, n. 2, p. 9–26, 2004.

PRIEM, R. L.; BUTLER, J. E. Tautology in the resource-based view and the implications of externally determined resource value: Further comments. **ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW**, v. 26, n. 1, p. 57–66, jan. 2001.

PRZYCZYNSKI, R.; VANTI, A. A. Recursos de tecnologia da informacao sustentadores de vantagem competitiva: um estudo no setor metal-mecanico agroindustrial. v. 6776, p. 171–205, 2012.

RAY, S.; RAMAKRISHNAN, K. Resources , Competences and Capabilities

Conundrum : A Back. v. 33, n. 2, 2006.

RIVARD, S.; RAYMOND, L.; VERREAULT, D. Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. **The Journal of Strategic Information Systems**, v. 15, n. 1, p. 29–50, mar. 2006.

SACOMANO NETO, M.; PAULILLO, L. F. DE O. E. Estruturas de governança em arranjos produtivos locais: um estudo comparativo nos arranjos calçadistas e sucroalcooleiro no estado de São Paulo. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 4, p. 1131–1156, 2012.

SANTOS-JUNIOR, S.; FREITAS, H.; LUCIANO, E. M. Dificuldades para o uso da tecnologia da informação. **RAE Eletrônica**, v. 4, n. 2, p. 1–25, 2005.

SANTOS, T. S. DOS; SILVA, D. M. DA. INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E ORGANIZACIONAIS: PRÁTICAS E REPRESENTAÇÕES DE TRABALHADORES NA INDÚSTRIA CALÇADISTA DO VALE DOS SINOS (RS). **Barbaroi**, v. 35, n. 6, p. 6–29, 2011.

SCHERER, F. L. et al. Estratégia e práticas de gestão socioambiental: o caso das empresas brasileiras exportadoras do setor de calçados. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 8, n. 4, 2009.

SCHERER, F. L.; GOMES, C. M. Internacionalização de empresas: perspectivas estratégicas no setor coureiro-calçadista. **Revista de Gestão USP**, v. 17, n. 1, p. 27–44, 2010.

SCHMIDT, S. Mudanças Estratégicas das Empresas Calçadistas do Vale do Rio dos Sinos. **Organizações & Sociedade**, v. 18, n. 58, p. 371–388, set. 2011.

SEBRAE. **Participação das Micro e Pequenas Empresas na Economia Brasileira**. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal_Sebrae/Estudos_e_Pesquisas/Participacao_das_micro_e_pequenas_empresas.pdf>. Acesso em: 16 maio. 2016a.

SEBRAE. **Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil**. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD>>. Acesso em: 16 maio. 2016b.

SHARIF, A. M.; IRANI, Z.; LLOYD, D. Information technology and performance management for build-to-order supply chains. **International Journal of Operations and Production Management**, v. 27, n. 11, p. 1235–1253, 2007.

SILVA, J. A. R. A globalização e os novos espaços industriais: a indústria de calçados da Paraíba. **Revista de Estudos Sociais**, v. 11, n. 1 e 2, p. 97–127, 2004.

SILVA, F. M. DA; FERNANDES, F. C. F. Proposta de um sistema de controle da produção para fabricantes de calçados que operam sob encomenda. **Gestão & Produção**, v. 15, n. 3, p. 523–538, 2008.

SOUZA, G. B. DE; FERNANDES, F. C. F. Alocação de pedidos em aglomerados industriais calçadistas: modelos e estudo de caso. **Produção**, v. 15, n. 2, p. 142–157, 2005.

SPANOS, Y. E.; LIOUKAS, S. An examination into the causal logic of rent generation: contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 10, p. 907–934, 2001.

SUZIGAN, W. et al. A indústria de calçados de Nova Serrana (MG). **Nova Economia**, v. 15, n. 3, 2005.

TRANFIELD, D.; DENYER, D.; SMART, P. Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. **British Journal of Management**, v. 14, p. 207–222, 2003.

VASCONCELOS, G. M. R. DE; OLIVEIRA, J. L. DE. Imersão social e institucional e capacidades: o setor calçadista de Nova Serrana. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 5, p. 531–545, 2012.

VIANA, F. L. E.; BARROS NETO, J. DE P.; ANEZ, M. E. M. Gestão da cadeia de suprimento e vantagem competitiva relacional nas indústrias têxtil e de calçados. **Gestão & Produção**, p. 836–852, 2014.

WILSON DE CASTRO, H. et al. Integração de processos na cadeia de suprimentos e desempenho do serviço ao cliente: um estudo na indústria calçadista de Franca. **Gestão & Produção**, v. 16, n. 2, p. 232–244, 2009.

7 Apêndice A

Esta seção apresenta o método utilizado na busca dos artigos que compõem parte da revisão bibliográfica deste trabalho.

Para as buscas foram utilizadas duas bases de dados, sendo uma com maior foco em artigos nacionais e outra com maior abrangência internacional. As bases consultadas foram, respectivamente, o portal de periódicos da CAPES e o portal da Web Of Science.

Nesse trabalho é utilizada a expressão “busca sistematizada” ao invés de outras mais tradicionais, como “busca sistemática” ou “revisão sistemática”, uma vez que o processo criado não contempla etapas formalmente definidas para a extração, sumarização ou disseminação dos resultados. O objetivo dessa “busca sistematizada” é garantir que os artigos relacionados aos temas pesquisados foram localizados e analisados.

O método utilizado foi derivado do apresentado por Tranfield, Denyer e Smart (2003), que adaptaram o modelo da NHS (CENTRE FOR REVIEWS AND DISSEMINATION, 2001).

Conforme pode ser observado na Figura 21, o processo adotado neste trabalho é composto por três fases. Este modelo foi usado para o estudo de três diferentes assuntos, com alteração apenas na utilização de uma ou duas bases de pesquisa. As subseções a seguir contêm detalhes dos protocolos de pesquisa bem como os resultados da execução de cada pesquisa.

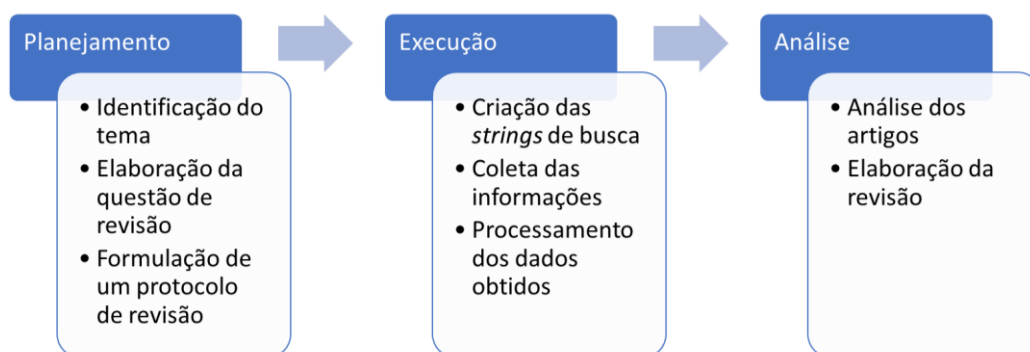


Figura 21. Modelo de revisão sistematizada utilizado neste trabalho

A lista completa dos artigos obtidos nas buscas e o seu status (aceito, rejeitado ou duplicado) estão nos quadros ao final desse apêndice.

7.1 Calçados no Brasil

No caso da busca pelo portal de periódicos da CAPES, a busca no título de publicações em periódicos revisados por pares, pelo termo “calçad*” (sem as aspas, que retorna qualquer trabalho cujo título contenha pelo menos uma palavra que comece com “calçad”) apresenta 57 resultados. Esses trabalhos são de áreas como administração, gestão ambiental, engenharia de

produção e outros. Além disso, termos não relacionados acabam sendo englobados pela pesquisa, como trabalhos com a palavra “calçada”. O artigo mais antigo encontrado é de 2002.

O Quadro 7 apresenta as informações utilizadas na busca pelos artigos.

Quadro 7. Parâmetros da busca - Calçados no Brasil

Campo	Valor
Questão de pesquisa	O que tem sido publicado sobre calçados no Brasil
Palavra(s)-chave	calçad*
Campos pesquisados	Título
Idiomas	Português
Base(s) de dados	Periódicos Capes; WoS
Critérios de inclusão	Revisado por pares
Critérios de exclusão	Idioma (diferente de português) Calçado como tema secundário Falso positivo (não trata de calçados)

Uma busca equivalente na WoS, apresenta 58 resultados. Após se eliminar as publicações de áreas não relacionadas (ortopedia, medicina familiar, literatura, psicologia, etc) são apresentados 26 resultados, sendo o mais antigo de 2003.

Em ambas as pesquisas um pequeno número de artigos estrangeiros (em espanhol principalmente) foi retornado, por terem sido publicados por periódicos nacionais ou terem uma versão (apenas) do título disponível em português.

Os artigos foram então analisados a partir de seu título e resumo, para serem então incluídos ou excluídos da pesquisa de acordo com os critérios definidos. Nesse passo, 38 artigos foram aceitos para a análise. A análise foi realizada de forma “flexível”, isto é, no caso de dúvida se o artigo cumpria os requisitos ele foi mantido para análise. Isso levou a um pequeno aumento no total de artigos analisados.

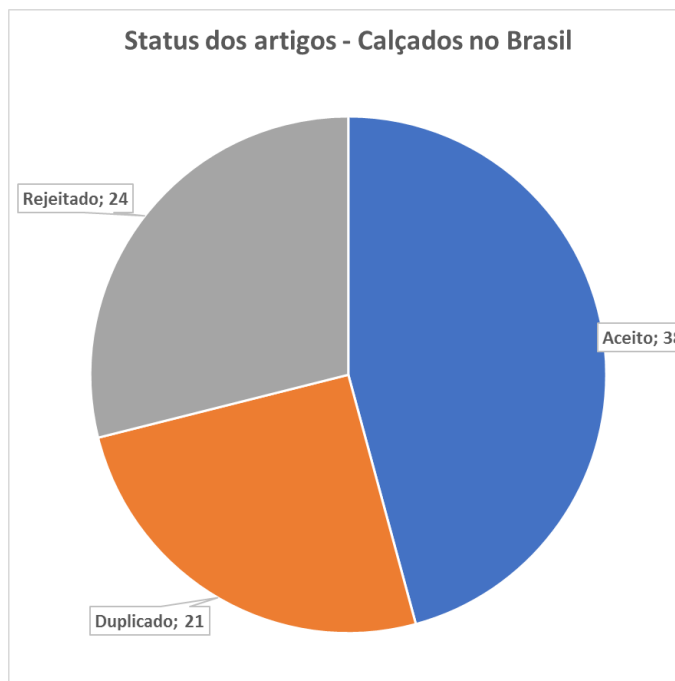


Figura 22. Status da seleção dos artigos da busca (Calçados no Brasil)

Após a análise dos artigos, 38 foram aceitos e revisados. Dentre os artigos rejeitados, 21 eram na verdade resultados duplicados. Esse grande número de duplicatas se deve ao fato de tanto a base da CAPES quanto a WoS (no caso da busca expandida, que foi utilizada) indexarem artigos de diversas bases de dados (como a CIELO, por exemplo).

As razões para a rejeição dos artigos se deram com as distribuições a seguir. Cada artigo excluído pode ter tido mais de uma razão.

- 17 artigos não tinham a indústria calçadista como foco. Por exemplo, haviam artigos sobre o impacto de determinados calçados em lesões musculares ou sobre o ambiente familiar dos trabalhadores de indústrias calçadistas.
- 6 artigos foram considerados “falsos positivos”, isto é, não se tratavam sobre indústria calçadista ou calçados, tendo sido obtidos na busca por conta das palavras chave utilizadas. Por exemplo, há na amostra artigos que tem a palavra “calçada” no título.
- 2 artigos foram excluídos da análise por não contarem com versões em português. Esses artigos tinham uma versão de título em português ou foram publicados no Brasil e constavam como sendo do idioma português nas bases.

7.2 TI nas empresas do Brasil

A presença de elementos de tecnologia de informação nas empresas é bastante consolidada. Apesar disso, o seu uso fora do ambiente de produção ainda se encontra em fase inicial na maioria dos casos, principalmente em empresas de pequeno e médio porte.

Para entender como o uso da TI de modo estratégico pelas empresas tem sido, uma pesquisa sobre o tema foi conduzida. A pesquisa observou publicações nacionais e internacionais, desde que o artigo estivesse em português. A pesquisa nacional foi feita utilizando-se a base de periódicos da CAPES, buscando artigos que relacionassem TI e estratégia competitiva.

O Quadro 8 apresenta as informações utilizadas na busca dos artigos.

Quadro 8. Parâmetros da busca - Est. Competitiva e TI no Brasil

Campo	Valor
Questão de pesquisa	Qual o uso de TI na estratégia competitiva no Brasil
Palavra(s)-chave	((Tecnologia informação) ou (TI)) e Estratégia competitiva
Campos pesquisados	Todos
Idiomas	Português
Base(s) de dados	Periódicos Capes
Critérios de inclusão	Revisado por pares
Critérios de exclusão	Idioma (diferente de português) Estratégia Competitiva / TI como tema secundário Estratégia de empresas de TI (falso positivo)

Dos 19 artigos encontrados, após análise dos títulos e resumos, 8 foram considerados relevantes para o tema deste trabalho, tendo sido analisados.

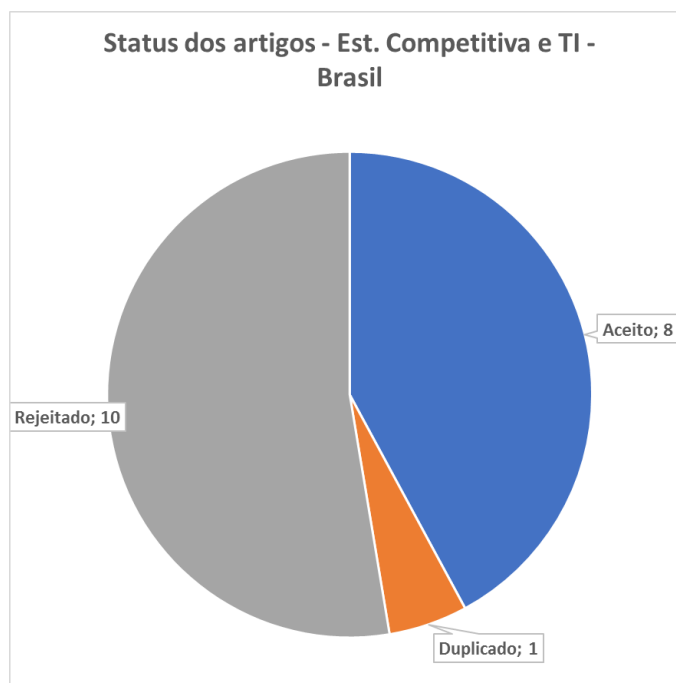


Figura 23. Status da seleção dos artigos da busca (Est. Competitiva e TI no Brasil)

As razões para a rejeição dos artigos se deram com as distribuições a seguir. Cada artigo excluído pode ter tido mais de uma razão.

- 10 artigos foram considerados impróprios para a busca por terem o tema buscado como objetivo secundário ou não tratarem do tema.
- 4 artigos discutiam assuntos relacionados à estratégia competitiva de empresas de TI.
- O artigo duplicado é uma cópia de um outro artigo rejeitado.

7.3 Estratégia competitiva e TI – mundo

Para obter mais informações sobre o uso de TI na estratégia competitivas de empresas não necessariamente brasileiras foi realizada uma busca nas duas bases escolhidas pelos termos relacionados ao tema, em inglês.

Dada a grande quantidade de resultados, foram analisados os 20 resultados mais relevantes, segundo o critério da própria base de dados. As informações utilizadas na busca estão no Quadro 9

Quadro 9. Parâmetros da busca - Est. Competitiva e TI – Inglês - Continua

Campo	Valor
Questão de pesquisa	Qual o uso de TI na estratégia competitiva fora do Brasil
Palavra(s)-chave	"information technology"; "competitive strategy"
Campos pesquisados	Todos (Capes) e Tópico (WoS)

conclusão

Idiomas

Português e Inglês

Campo	Valor
Base(s) de dados	Periódicos CAPES; WoS
Critérios de inclusão	Revisado por pares
Critérios de exclusão	Idioma (diferente de português ou Inglês) Estratégia Competitiva / TI como tema secundário Falso positivo

Os 40 artigos foram analisados a partir do título e resumo, sendo filtrados conforme as regras definidas no protocolo. Um número significativo de artigos duplicados foi novamente encontrado, reforçando a indicação de que as bases de dados se sobrepõem de maneira significativa em algumas situações.

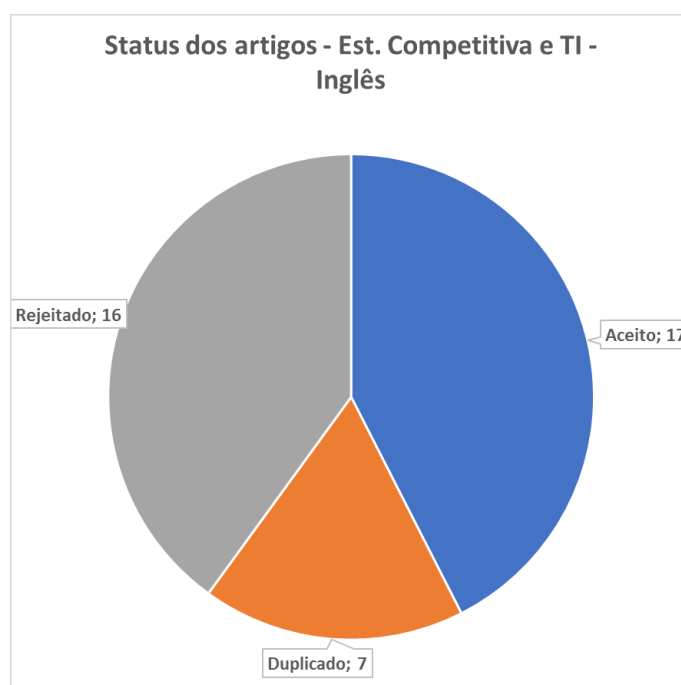


Figura 24. Status da seleção dos artigos da busca (Est. Competitiva e TI - Inglês)

As razões para a rejeição dos artigos se deram com as distribuições a seguir. Cada artigo excluído pode ter tido mais de uma razão.

- 17 artigos foram considerados impróprios para a busca por terem o tema buscado como objetivo secundário ou não tratarem do tema.
3 não tratavam do tema da busca, sendo considerados falsos positivos.

Quadro 10. Lista de artigos da busca (Calçados no Brasil) - Continua

Título	Autores	Status	Ano
A Globalização e os Novos Espaços Industriais: A Indústria de Calçados da Paraíba	José Antonio Rodrigues Da Silva	Aceito	2011
A indústria de calçados de Nova Serrana (MG)	Garcia, Renato; Sampaio, Sérgio E. K.	Aceito	2005
A internacionalização da indústria calçadista francana	Machado Neto, Alfredo José; Almeida, Fernando Carvalho de	Aceito	2008
A territorialização da indústria calçadista em Jaú-SP: Uma análise da governança em arranjos produtivos locais	Fuini, Lucas Labigalini	Aceito	2014
Adoção de alianças estratégicas por empresas dos pólos calçadistas do vale do Rio dos Sinos-RS e de Franca-SP: Um estudo exploratório	Gianisella, René Luiza Gastoldi; de Souza, Marcos Antonio; de Almeida, Lauro Brito	Aceito	2008
Alocação de pedidos em aglomerados industriais calçadistas: modelos e estudo de caso	Gustavo Beltran de Souza; Flávio César Faria Fernandes	Aceito	2005
Alterações nos fatores de competição da indústria calçadista exportadora devido à entrada de competidores asiáticos	Pereira, Giancarlo Medeiros; Sellitto, Miguel Afonso; Borchardt, Miriam	Aceito	2010
Análise de competências organizacionais na internacionalização de empresas da cadeia coureiro-calçadista	Dal-Soto, Fábio; Paiva, Ely Laureano; de Souza, Yeda Swirski	Aceito	2007
Análise do posicionamento de indústrias calçadistas na região de Franca	Neto, A.J.M.; Giraldi, J.M.E.	Aceito	2008
As Cinco Forças Amizade, Contato, Aprendizado, Cooperação e Competição como Campo de Força Estratégica de Redes: um estudo no setor de calçados e bolsas	Gonçalves, Carlos Alberto; Lebarcky, Fernanda Vitoria; Muijder, Cristiana Fernandes	Aceito	2015
As contribuições da Tecnologia da Informação nos Processos de Recursos Humanos em uma empresa do segmento calçadista	Froehlich, Cristiane; Tormes da Silva, Cleidi	Aceito	2014
Benefícios e impeditivos à integração da cadeia de suprimentos calçadista por meio da tecnologia de informação	Herrmann, Felipe Fehlberg; Pereira, Giancarlo Medeiros; Borchardt, Miriam; Da Silva, Rosnaldo Inácio	Aceito	2013

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
Cenários prospectivos e a dinâmica de sistemas: Proposta de um modelo para o setor calçadista	Blois, Henrique Dias; Souza, João Carlos	Aceito	2008
Coefficientes de Gini locais - GL: aplicação à indústria de calçados do Estado de São Paulo	Wilson Suzigan; João Furtado; Renato Garcia; Sérgio E. K. Sampaio	Aceito	2003
Competitividade internacional baseada em recursos: estudo da relação entre os recursos e as estratégias de internacionalização nas maiores empresas exportadoras do setor calçadista brasileiro.	Márcia Zabdiele Moreira; Sérgio Henrique Arruda Cavalcante Forte	Aceito	2008
Competitividade presente e esperada de arranjos produtivos de calçados na Paraíba Existing and expected competitiveness of footwear industrial arrangements in the State of Paraíba	Luiz Kehrle; Lúcia Moutinho	Aceito	2005
Contribuições do cep para a melhoria do desempenho do pós-vendas na indústria calçadista	Mülle, Paulo Emílio; Rosa, Alex; Krummenauer, Luiz Gustavo; de Jesus Pacheco, Diego Augusto; Jung, Carlos Fernando; Schwenberg ten Caten, Carla	Aceito	2015
Custo da ociosidade na indústria: estudo de caso em uma empresa calçadista do nordeste brasileiro	Alex Eckert; Roberto Biasio; Marlei Salete Mecca; Sheila Roloff	Aceito	2013
Estratégia e práticas de gestão socioambiental: O caso das empresas brasileiras exportadoras do setor de calçados	Flávia Luciane Scherer; Clandia Maffini Gomes; Lúcia Rejane Gama Madruga; Cristina Ceribola Crespam	Aceito	2009
Estratégias das empresas do setor calçadista diante do novo ambiente competitivo: análise de três casos	Francischini Andresa Silva Neto; Azevedo Paulo Furquim de	Aceito	2003
Gestão da cadeia de suprimento e vantagem competitiva relacional nas indústrias têxtil e de calçados	Viana, Fernando Luiz Emerenciano; De Paula Barros Neto, José; Añez, Miguel Eduardo Moreno	Aceito	2014
Estruturas de governança em arranjos produtivos locais: um estudo comparativo nos arranjos calçadistas e sucroalcooleiro no estado de São Paulo	Neto, Mario Sacomano; de Oriani, Luiz Fernando Paulillo	Aceito	2012
Identificação de foco estratégico e de consistência entre fins e meios em empresas calçadistas do Estado de São Paulo	Bachega, Stella Jacyszyn; Godinho Filho, Moacir	Aceito	2011

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
Imersão social e institucional e capacidades: O setor calçadista de Nova Serrana	Janete Lara de Oliveira; Geraldo Magela Rodrigues de Vasconcelos	Aceito	2012
Imersão social e institucional e capacidades: o setor calçadista de Nova Serrana	Vasconcelos, Geraldo Magela Rodrigues de; Oliveira, Janete Lara de	Aceito	2012
Inovações tecnológicas e organizacionais: práticas e representações de trabalhadores na indústria calçadista do Vale dos Sinos (RS)	Tania Steren Dos Santos; Diego Machado Da Silva	Aceito	2011
Integração de processos na cadeia de suprimentos e desempenho do serviço ao cliente: um estudo na indústria calçadista de Franca	Hilsdorf, Wilson de Castro; Rotondaro, Roberto Gilioli; Pires, Silvio Roberto Ignacio	Aceito	2009
Mobilização política e rede de interesses na produção calçadista de Jaú	Malagolli, G.A.; De Oriani Paulillo, L.F.	Aceito	2013
Moda rápida na indústria calçadista: intervenção setorial no arranjo produtivo de Nova Serrana	Pereira, Giancarlo Medeiros; Borchardt, Miriam; Sellitto, Miguel Afonso	Aceito	2014
Mudanças estratégicas das empresas calçadistas do Vale do Rio dos Sinos	Schmidt, Serje	Aceito	2011
O arranjo produtivo de Franca (SP): um estudo sobre a produtividade da mão-de-obra nas empresas fabricantes de calçados.	Luiz Carlos Jacob Perera; Roberto Giro Moori	Aceito	2005
O uso estratégico da informação em cadeias produtivas: estudo de caso do setor couro-calçadista feminino	Marcos S. Araújo; Jorge Tadeu Ramos Neves	Aceito	2010
Os novos territórios da produção e do trabalho: A indústria de calçados no ceará	Lima, Jacob Carlos; Borsoi, Izabel Cristina Ferreira; Araújo, Iara Maria	Aceito	2011
Pesquisa em gestão da produção na indústria de calçados: revisão, classificação e análise Research on production management in the footwear industry: review, classification, and analysis	Moacir Godinho Filho; Flávio César Faria Fernandes; Andrey Domingues de Lima	Aceito	2009

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
Proposta de um método para atingir a manufatura responsiva na indústria de calçados: implantação e avaliação por meio de uma pesquisa-ação	Fernandes, Flavio Cesar Faria; Gracia, Eduardo; Silva, Fábio Molina da; Godinho Filho, Moacir	Aceito	2012
Proposta de um sistema de controle da produção para fabricantes de calçados que operam sob encomenda	Silva, Fábio Molina da; Fernandes, Flávio César Faria	Aceito	2008
Responsabilidade social empresarial na indústria de calçados paulista: Uma análise dos pólos de Franca e Birigui	Barbosa, Agnaldo de Sousa; Alves, Elvisney Aparecido; Filho, Hélio Braga	Aceito	2012
Atitude de consumidores estrangeiros com relação a produtos brasileiros: uma investigação do setor calçadista no Brasil	Janaina de Moura Engracia Giraldi; Alfredo José Machado Neto; Dilson Gabriel Dos Santos	Aceito	2005
A indústria de calçados de Nova Serrana (MG)	Wilson Suzigan; João Furtado; Renato Garcia; Sérgio E. K. Sampaio	Duplicado	2005
A indústria de calçados de Nova Serrana (MG)	Suzigan, Wilson; Furtado, João; Garcia, Renato; Sampaio, Sérgio E. K.	Duplicado	2005
A internacionalização da indústria calçadista francana.	Alfredo José Machado; Fernando Carvalho de Almeida	Duplicado	2008
Alocação de pedidos em aglomerados industriais calçadistas: modelos e estudo de caso	Souza, Gustavo Beltran de; Fernandes, Flávio César Faria	Duplicado	2005
Análise de competências organizacionais na internacionalização de empresas da cadeia coureiro-calçadista	Dal-Soto, Fábio; Laureano Paiva, Ely; Swirski de Souza, Yeda	Duplicado	2007
Análise do posicionamento de indústrias calçadistas na região de Franca	Machado Neto, Alfredo José; Giraldi, Janaina de Moura Engracia	Duplicado	2008
Benefícios e impeditivos à integração da cadeia de suprimentos calçadista por meio da tecnologia de informação	Herrmann, Felipe Fehlberg; Pereira, Giancarlo Medeiros; Borchardt, Miriam; Silva, Rosnaldo Inácio da	Duplicado	2013
Cenários Prospectivos e a Dinâmica de Sistemas: proposta de um modelo para o setor calçadista	Blois, Henrique Dias; Souza, João Carlos	Duplicado	2008
Competitividade presente e esperada de arranjos produtivos de calçados na Paraíba	Kehrle, Luiz; Moutinho, Lúcia	Duplicado	2005
Estratégias das empresas do setor calçadista diante do novo ambiente competitivo: análise de três casos	Francischini, Andresa Silva Neto; Azevedo, Paulo Furquim de	Duplicado	2003

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
Estruturas de governança em arranjos produtivos locais: um estudo comparativo nos arranjos calçadistas e sucroalcooleiro no estado de São Paulo	Sacomano Neto, Mário; Paulillo, Luiz Fernando de Oriani e	Duplicado	2012
Gestão da cadeia de suprimento e vantagem competitiva relacional nas indústrias têxtil e de calçados	Viana, Fernando Luiz Emerenciano; Barros Neto, José de Paula; Añez, Miguel Eduardo Moreno	Duplicado	2014
Inovações tecnológicas e organizacionais: Práticas e representações de trabalhadoras na indústria calçadista do Vale dos Sinos (RS)	Tania Steren Dos Santos; Diego Machado Da Silva	Duplicado	2011
Integração de processos na cadeia de suprimentos e desempenho do serviço ao cliente: um estudo na indústria calçadista de Franca	Wilson de Castro Hilsdorf; Roberto Gilioli Rotondaro; Silvio Roberto Ignacio Pires	Duplicado	2009
Pesquisa em gestão da produção na indústria de calçados: revisão, classificação e análise	Godinho Filho, Moacir; Fernandes, Flávio César Faria; Lima, Andrey Domingues de	Duplicado	2009
Proposta de um método para atingir a manufatura responsiva na indústria de calçados: implantação e avaliação por meio de uma pesquisa-ação	Flavio Cesar Faria Fernandes; Eduardo Gracia; Fábio Molina Da Silva; Moacir Godinho Filho	Duplicado	2012
Reestruturacao do capital e industria calcadista na regio do Cariri--CE.(Report)	Beserra, Fabio Ricardo Silva	Duplicado	2009
Reprojeto do contraforte: um caso de aplicação do ecodesign em manufatura calçadista	Borchardt, Miriam; Wendt, Marcos Henrique; Sellitto, Miguel Afonso; Pereira, Giancarlo Medeiros	Duplicado	2010
The role of collaboration and institutional coordination in competitive adjustment in Montebelluna shoe district	Lentz-Junior, Luiz; Campregher, Glaucia	Duplicado	2015
Viability of using tannery and leather residues in the soil	Gianello, Clesio; Domaszak, Susan Carla; Bortolon, Leandro; Kray, Cláudio Henrique; Martins, Vanessa	Duplicado	2011
Viabilidade do uso de residuos da agroindustria coureiro-calcadista no solo	Gianello, Clesio; Domaszak, Susan Carla; Bortolon, Leandro; Kray, Claudio Henrique; Martins, Vanessa	Duplicado	2011
“Quem é da rua não é da calçada”: cenas da pixação em Porto Alegre	Machado, Rodrigo de Oliveira; Pizzinato, Adolfo	Rejeitado	2015

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
Um estudo empírico sobre as dimensões da imagem de loja no varejo calçadista	Tarsis Souza Silva; Janaina de Moura Engracia Giraldi; Helenita R. Da Silva Tamashiro	Rejeitado	2013
Análise da percepção da fadiga, estresse e ansiedade em trabalhadores de uma indústria de calçados	Neto, Ciro Franco de Medeiros; da Silva, Héldereres Peregrino Alves; de Sousa, Maria Bernardete Cordeiro; de Almeida, Graciele Aquino; Ramos, Berivaldo da Costa; da Costa, Suetânia Karen Pereira	Rejeitado	2012
Calçado do Vale: imersão social e redes interorganizacionais	Baldi, Mariana; Vieira, Marcelo Milano Falcão	Rejeitado	2006
Comparação da potência anaeróbia mensurada pelo teste de RAST em diferentes condições de calçado e superfícies	Carlos Augusto Kalva-Filho; João Paulo Loures; Vanessa Holtz Franco; Edson Itaru Kaminagakura; Alessandro Moura Zagatto; Marcelo Papoti	Rejeitado	2013
Efeito agudo do calçado de diferentes alturas sobre o comportamento angular do tornozelo	Mirieli Denardi Limana; Pedro Paulo Deprá; Juliana Cerqueira Capelini; Maria Letícia Giublin Teixeira Sanches Mori	Rejeitado	2012
Efeito de diferentes calçados no início da atividade eletromiográfica dos músculos estabilizadores da patela	Lucas Pereira Lopes de Souza; Val\U00e9ria Mayaly Alves de Oliveira; La\U00edsla Da Silva Paix\U00e3o Batista; Ana Carolina Rodarti Pintagui; Rodrigo Cappato de Ara\U00fajo; Marcos Pinotti	Rejeitado	2010
Ethnocentrism Effect on the Tendency to use the Brand Name in Purchasing Decisions: An Application to the Case of Shoe Industry in Spain and Russia	Ostrovskaya, Liudmila; Sarabia-Sánchez, Francisco José	Rejeitado	2013
Família e trabalho na contemporaneidade: a percepção de trabalhadores domiciliares da indústria calçadista sobre a fusão do ambiente de trabalho ao ambiente doméstico	Mendes Silva, Amanda; de Figueiredo Ribeiro, Daniela	Rejeitado	2011
From momentary to historic: rhythms in the social production of urban space, the case of Calçada de Sant'Ana, Lisbon: From momentary to historic	Lehtovuori, Panu; Koskela, Hille	Rejeitado	2013
From momentary to historic: Rhythms in the social production of urban space, the case of Calçada de Sant'Ana, Lisbon	Lehtovuori, Panu; Koskela, Hille	Rejeitado	2013

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
Influência do calçado de salto alto na atividade eletromiográfica do músculo quadríceps em mulheres com e sem síndrome da dor femoropatelar durante a tarefa de levantar e sentar	Laísila Da Silva Paixão Batista; Valéria Mayaly Alves de Oliveira; Lucas Pereira Lopes de Souza; Ana Carolina Rodarti Pitangui; Rodrigo Cappato de Araújo	Rejeitado	2013
Interdisciplinarity around "Calçada Portuguesa" sidewalk	Melo, Helena	Rejeitado	2013
Medição do inventário em processo e tempo de atravessamento em manufatura por modelagem em redes de Petri e diagrama de resultados	Facchin, Tiago; Sellitto, Miguel Afonso	Rejeitado	2008
Mercado informal na fronteira Brasil – Paraguai: Shopping Calçadão Mercosul	Álvaro Banducci Júnior	Rejeitado	2015
O papel da colaboração e da articulação institucional no ajuste competitivo do distrito calçadista de Montebelluna	Luiz Lentz-Junior; Glaucia Campregher	Rejeitado	2015
Polinização e biologia floral de <i>Clusia arrudae</i> Planchon Triana (Clusiaceae) na Serra da Calçada, município de Brumadinho, MG	CARMO, ROSELAINI M.; FRANCESCHINELLI, EDIVANI V.	Rejeitado	2002
Reestruturação do capital e indústria calçadista na região do Cariri - CE	Beserra, Fábio Ricardo Silva	Rejeitado	2009
Reprojeto do contraforte: um caso de aplicação do ecodesign em manufatura calçadista	Miriam Borchardt; Marcos Henrique Wendt; Miguel Afonso Sellitto; Giancarlo Medeiros Pereira	Rejeitado	2010
Responsabilidade Social Corporativa: um estudo de caso de empresas exportadoras cearenses do setor calçadista	Monalisa Viana Marques; Marlos Costa de Andrade; Marcelle Colares Oliveira; Leonel Gois Lima Oliveira; Joana D'arc de Oliveira; Bruno Cals de Oliveira	Rejeitado	2006
Riscos de lesão musculoesquelética em diferentes setores de uma empresa calçadista	Mayra Guasti Lourinho; Glenda Rocha Negreiros; Larissa Brentini de Almeida; Edgar Ramos Vieira; Paulo Roberto Veiga Quemelo	Rejeitado	2011
Riscos ocupacionais de uma indústria calçadista sob a ótica dos trabalhadores.	Luz, Fernanda Reinher da; Loro, Marli Maria; Zeitoune, Regina Célia Gollner; Kolankiewicz, Adriane Cristina Bernat; Rosanelli, Cleci Schmidt Piovesan	Rejeitado	2013

Conclusão

Título	Autores	Status	Ano
Shoes stitched, workers unstitched: a study on working and health conditions among women factory workers in the footwear industry in Franca, Sao Paulo State, Brazil	Prazeres, Taisa Junqueira; Navarro, Vera Lucia	Rejeitado	2011
Viabilidade do uso de resíduos da agroindústria coureiro-calçadista no solo	Gianello, Clesio; Domaszak, Susan Carla; Bortolon, Leandro; Kray, Cláudio Henrique; Martins, Vanessa	Rejeitado	2011

Quadro 11. Lista de artigos da busca (Est. Competitiva e TI no Brasil) - Continua

Título	Autores	Status	Ano
A tecnologia da informação como suporte à gestão estratégica da informação na pequena empresa	Moraes, Giseli; Terence, Ana; Filho, Edmundo	Aceito	2004
Alinhamento entre o plano de negócio e o plano de tecnologia de informação das empresas: Análise comparativa através dos níveis de maturidade e fatores críticos de sucesso	Löbler, Mauri; Bobsin, Debora; Visentini, Monize	Aceito	2008
Dificuldades para o uso da tecnologia da informacao.(Report)	Santos, Silvio Jr.; Freitas, Henrique; Luciano, Edimara Mezzomo	Aceito	2005
Recursos de tecnologia da informacao sustentadores de vantagem competitiva: um estudo no setor metal-mecanico agroindustrial	Przyczynski, Renato; Vanti, Adolfo Alberto	Aceito	2012
Tecnologia da informacao: commodity ou ferramenta estrategica?	Ferreira, Luciene Braz; Ramos, Anatalia Saraiva Martins	Aceito	2005
Internet como fonte de vantagem competitiva: um caso na indústria portuária	Claudio Luis Cruz de Oliveira; Fernando José Barbin Laurindo; Marly Monteiro de Carvalho; Francisco de Vilhena Moraes Silva	Aceito	2008
Os usos da TI ao longo da cadeia de suprimentos e em conjunto com as principais técnicas colaborativas de gestão	Dayane Mayely Silva de Oliveira; Max Fortunato Cohen	Aceito	2010
Utilização dos benefícios das dimensões da GPTI e os fatores críticos de sucesso para analisar implementações de sistemas ERP	Dolci, Pietro; Maçada, Antônio	Aceito	2010
O desenho da gestão da tecnologia da informação nas 100 maiores empresas na visão dos executivos de TI	Rodrigues, Leonel; Maccari, Emerson; Simões, Sergio	Duplicado	2009
A catedral, o bazar e o condominio: um ensaio sobre o modelo de negocio do software livre	Finkelfarb Lichand, Guilherme; Diniz, Eduardo H.; Pereira Christopoulos, Tania	Rejeitado	2008
Assegurando o alinhamento estratégico da tecnologia de informação e comunicação: o caso das unidades de refino da Petrobras	Marcos Villas; Marcus Fonseca; T. Diana L. V. A. de Macedo-Soares	Rejeitado	2006

Conclusão

Título	Autores	Status	Ano
Convergência tecnológica e estratégias genéricas em empresas de telecomunicações	Sérgio Tadeu de Almeida Giffoni; Renato de Oliveira Moraes	Rejeitado	2009
Determinants of strategic risk management in emerging markets supply chains: the case of Mexico	Lassar, Walfried; Haar, Jerry; Montalvo, Raul; Hulser, Leslie	Rejeitado	2010
Obtencao de vantagens competitivas em tecnologia da informacao: estudo de multiplos casos em empresas internacionalizadas	Fischmann, Adalberto Americo; Armando, Eduardo	Rejeitado	2009
O desenho da gestao da tecnologia da informacao nas 100 maiores empresas na visao dos executivos de TI	Rodrigues, Leonel Cezar; Maccari, Emerson Antonio; Simoes, Sergio Alexandre	Rejeitado	2009
Managing IT as a business: The lutchen's gap in the 100 top organizations based in brazil	Simões, Sergio; Rodrigues, Leonel; Maccari, Emerson; Pereira, Mauricio	Rejeitado	2011
O lock-in estratégico em relacionamentos inter-organizacionais: o caso da Dataprev Strategic	Joao Paulo Vieira Tinoco; T. Diana L. van Aduard de Macedo-Soares	Rejeitado	2008
Patente como instrumento competitivo e como fonte de informação tecnológica	Ademir Antônio Ferreira; Edílson Rodrigues Guimarães; José Celso Contador	Rejeitado	2009
Primar orgânica: inovação em tempos de crise	Mariana Baldi; Fernando Lopes	Rejeitado	2008

Quadro 12. Lista de artigos da busca (Est. Competitiva e TI - Inglês) - Continua

Título	Autores	Status	Ano
A two-country comparison of the use of information technology in competitive strategy: Sweden and the United States	Mattson, Melvin R.; Beheshti, Hooshang M.; Salehi-Sangari, Esmail	Aceito	2000
Alignment of a firm's competitive strategy and information technology management sophistication: the missing link	Gupta, Yash P.; Karimi, Jahangir; Somers, Toni M.	Aceito	1997
An information technology trilogy: business strategy, technological deployment and organizational performance	Croteau, AM and Bergeron, F	Aceito	2001
Centralization as a design consideration for the management of callcenters	Adria, M and Chowdhury, SD	Aceito	2004
Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective	Bakos, J; Treacy, Michael	Aceito	1986
Information technology and performance management for build-to-order supply chains	Amir M. Sharif; Zahir Irani; Don Lloyd	Aceito	2007
Information-Systems - A key ingredient to achieving organizational competitive strategy	Cardinali, R	Aceito	1992
Linking Information Technology and Competitive Strategy: Evidence from China's Third-Party Logistics Industry	Lai, Fujun; Zantow, Kenneth; Li, Dahui; Wang, Qiang	Aceito	2008
Linking The Information Technology Structure With Organizat	Tavakolian, Hamid	Aceito	1989
Organizational innovativeness, competitive strategy and investment success	GATIAN, AW and BROWN, RM and HICKS, JO	Aceito	1995
Path analysis of the relationship between competitive strategy, information technology, and financial performance.	Floyd, S; Wooldridge, B; Floyd, S	Aceito	1990
Resource Structuring or Capability Building? An Empirical Study of the Business Value of Information Technology	Wang, Nianxin; Liang, Huigang; Zhong, Weijun; Xue, Yajiong; Xiao, Jinghua	Aceito	2012

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance	Rivard, S and Raymond, L and Verreault, D	Aceito	2006
The Effect and Influence of Information Technology on Enterprise Competitive Strategies	Deng Yuhua	Aceito	2010
The impact of alignment between virtual enterprise and information technology on business performance in an agile manufacturing environment	Cao, Q.; Dowlatshahi, S.	Aceito	2005
The internet: competitive strategy and boundaries of the firm	Fernandez, Z and Nieto, MJ	Aceito	2006
The IT Capabilities Driven Model and Evolutionary Model: Based on the Integration View of Competitive Strategy, Resource-based View and Dynamic Capabilities	Hu, Mengmeng and Zhang, Litao and Su, Chao	Aceito	2014
Advanced manufacturing and new directions for competitive strategy. (Special Issue: Sustainable Competitive Advantage)	Schlie, Theodore W.; Goldhar, Joel D.	Duplicado	1995
Alignment of a firm's competitive strategy and information technology management sophistication: the missing link	Gupta, Y.P.; Karimi, J.; Somers, T.M.	Duplicado	1997
Alignment of a firm's competitive strategy and information technology management sophistication: The missing link	Gupta, YP and Karimi, J and Somers, TM	Duplicado	1997
Characteristics of organizational structure relating to hybrid competitive strategy: Implications for performance	Claver-Cortes, E; Pertusa-Ortega, Em; Molina-Azorin, Jf	Duplicado	2012
Competitive strategy, structure and firm performance A comparison of the resource-based view and the contingency approach	Pertusa-Ortega, Eva M. and Molina-Azorin, Jose F. and Claver-Cortes, Enrique	Duplicado	2010
Linking the information technology structure with organizational competitive strategy: A survey	Tavakolian, Hamid	Duplicado	1989
The impacts of complementary information technology resources on the service-profit chain and competitive performance of South African hospitality firms	Cohen, Jason F. and Olsen, Karen	Duplicado	2013

Continuação

Título	Autores	Status	Ano
A model for implementing BPR based on strategic perspectives: an empirical study	Wu, IL	Rejeitado	2002
Advanced manufacturing and new directions for competitive strategy	Schlie, Theodore W.; Goldhar, Joel D.	Rejeitado	1995
An empirical-study of information technology enabled business process redesign and corporate competitive strategy	Fiedler, Kd and Grover, V and Teng, Jtc	Rejeitado	1995
Characteristics of organizational structure relating to hybrid competitive strategy: Implications for performance	Claver-Cortes, Enrique and Pertusa-Ortega, Eva M. and Molina-Azorin, Jose F.	Rejeitado	2012
Competitive strategies of quantity surveying practices and the role of information technology	Jennings, M and Betts, M	Rejeitado	1995
Competitive strategy, structure and firm performance A comparison of the resource-based view and the contingency approach	Pertusa-Ortega, Em; Molina-Azorin, Jf; Claver-Cortes, E	Rejeitado	2010
Effect of ITC on the international competitiveness of firms	Pena-Vinces, Jesus C. and Cepeda-Carrion, Gabriel and Chin, Wynne W.	Rejeitado	2012
Impact of competitive strategy and information technology maturity on firms' strategic response to globalization	Karimi, Jahangir	Rejeitado	1996
New directions in e-business management research: Exploring competitive strategy, economics and information technology issues - A special issue for electronic commerce research and applications, vol 4, no. 1, 2005	Kauffman, Rj; Telang, R	Rejeitado	2005
Organizational structure and firm performance: an empirical analysis of the mediating role of strategy	Claver-Cortes, Enrique and Pertusa-Ortega, Eva M. and Francisco Molina-Azorin, Jose	Rejeitado	2011
Study on Strategic Schema of Smart Cities	Xu, Qingrui and Wu, Zhiyan and Wang, Lihua	Rejeitado	2012
The congruence between a firm's competitive strategy and information technology leader's rank and role	Karimi, Jahangir; Gupta, Yash; Somers, Toni	Rejeitado	1996

Conclusão

Título	Autores	Status	Ano
The impacts of complementary information technology resources on the service-profit chain and competitive performance of South African hospitality firms	Cohen, Jason F.; Olsen, Karen	Rejeitado	2013
The Unified Procurement Strategy for Enterprise Software: A Test of the “Move to the Middle” Hypothesis	Kauffman, Robert J. and Tsai, Juliana Y.	Rejeitado	2009
Venture Capital Funding for Information Technology Businesses	Dos Santos, Bl; Patel, PC; D'Souza, Rr	Rejeitado	2011
When strategic alliances make sense	Drago, WA	Rejeitado	1997

8 Apêndice B

8.1 Questionário – *survey*

- Responda as questões da melhor maneira possível. Não existem respostas certas ou erradas. Apenas desejamos entender como o mercado de venda de calçados está no momento.
- **Nenhum** dado individual será revelado, assim como **nenhum** nome dos participantes.
- Caso não saiba alguma resposta, deixe-a em branco.

Nome: _____ Loja: _____

1. Os calçados vendidos na loja costumam estar sempre na mesma faixa de preços? Por exemplo, os calçados mais baratos da loja normalmente têm o mesmo preço e os mais caros também. Ex. R\$ 20,00 o mais barato e R\$ 60,00 o mais caro.

Sim Não

2. Os calçados vendidos na loja podem ser agrupados em grupos de preços. Ex. R\$ 30,00 e R\$ 40,00? Ex. Rasteirinhas custam R\$ 20,00, sandálias com salto custam R\$ 30,00 e sapatos fechados custam R\$ 40,00.

Sim Não

3. Qual o preço do calçado mais barato e mais caro?

Mais Barato: RS: _____ **Mais Caro: RS:** _____

4. Qual porcentagem aproximada dos calçados vendidos na loja é de fabricação própria? Ou seja, sapatos que vem de uma fábrica que seja de pelo menos um dos sócios da loja.

0% (Nenhum) 25% (Alguns) 50% (metade) 75% (quase tudo) 100% (todos)

5. Os calçados vendidos na loja são exclusivos dela?

Sim Não

6. Enumere de 1 (**mais** importante) a 6 (**menos** importante) as características da sua loja que você julga mais importantes para que os clientes comprem **nessa loja**.

_____ Preço baixo
 _____ Maior qualidade dos produtos
 _____ Design diferenciado
 _____ Produtos para públicos específicos (melhor idade, médicas/enfermeiras, etc.)
 _____ Variedade de modelos e preços
 _____ Exclusividade de modelos / design

7. A loja utiliza um computador para controlar a venda dos produtos?

Sim Não

8. A loja utiliza um computador para controlar o caixa?

Sim Não

9. A emissão de cupom fiscal (com CPF) é feita de forma automática (computador, impressora, etc.)?

Sim Não

10. A emissão de nota fiscal (completa) é feita de forma automática?

Sim Não

11. O sistema consegue me dizer se um calçado específico está em estoque ou não?

Sim Não

12. Quando um novo calçado chega, preciso cadastrar ele no sistema (descrição, quantidade, etc.)?

Sim Não

13. Qual o volume aproximado de vendas por telefone?

0% (Nada) 25% (pouco) 50% (metade) 75% (quase tudo) 100 (todas)

14. Qual o volume aproximado de vendas por site?

0% (Nada) 25% (pouco) 50% (metade) 75% (quase tudo) 100 (todas)

15. Qual o volume aproximado de vendas por *whatsapp* ou mensagens de texto?

0% (Nada) 25% (pouco) 50% (metade) 75% (quase tudo) 100 (todas)

16. Existe algum outro modo de venda não mencionado (fora a loja)? Qual?

17. Quando a venda é feita à distância, quanto tempo os clientes normalmente aceitam esperar para receber os produtos?

18. Quando não temos o produto em estoque, a loja aceita encomenda?

Sim Não

Qual quantidade mínima? _____

Qual o prazo para a entrega? _____

19. Tirando a variação de cores, quantos modelos diferentes a loja costuma ter ao mesmo tempo?

20. Quanto tempo um modelo costuma ficar disponível?

21. Quantos tipos de calçados (rasteira, sandália, ...) a loja costuma vender?

22. A loja trabalha com calçados em couro ou sintético?

Somente sintético Mais sintético do que couro Ambos Mais couro do que sintético Somente couro

8.2 Guia de entrevistas – Estudo de caso

Informações gerais

- Agradecer a pessoa e a empresa
- Informações sobre o entrevistado
 - Função na empresa
 - Formação
 - Experiência na função atual e anterior (na empresa e em outras)
- Informações gerais da empresa
 - Tempo de atividade
 - Produtos atualmente
 - Quantidade de funcionários
 - Produção atual (mês/ano)
 - Como é a divisão da empresa? Organograma de 1 nível
- Equipe de administração
 - Quantas pessoas são e o que fazem
- Atualização
 - Como se mantém atualizados, tanto na produção quanto administração

Informações específicas

1. Identificar a estratégia competitiva

- A estratégia competitiva da empresa
 - Quais os tipos de calçados produzidos?
 - Quais as faixas de preço?
 - Quais materiais utilizados?
 - Mercado interno/externo? Qual país?
 - Tem loja própria? % de vendas por ela.
 - Marca própria e remarcado (%)
- Se existe e como é sua formalização

2. Identificar como o ambiente competitivo é visto pela empresa

- Tamanho do mercado em relação à capacidade das empresas
 - PME?
 - Quantos funcionários a empresa tem?
 - Quais etapas/processos/materiais são terceirizadas? Se fosse tudo interno, quantos funcionários teria?
 - Capacidade ociosa?
 - Qual % da capacidade está em uso?
 - Do ponto de vista de estrutura (máquina, prédio, etc.) quantos funcionários (e produção) poderia ter?
- Agressividade dos concorrentes
 - Como é a relação com os concorrentes: dia a dia / vendas?
- Forças da indústria
 - Existem barreiras de entrada?
 - Poder sobre fornecedores

- Poder sobre clientes
 - Ameaça de substitutos
- Acesso aos meios de distribuição
 - Vendas diretas / distribuidores (%)?
 - Tamanho da equipe de vendas
 - Formas de abordagem
- Acesso aos fornecedores
 - Formas de contato
 - Relacionamentos duradouros ou por compra?
- 3. Identificar quais são as ações ou recursos usados para atingir o objetivo**
 - Tabela de desdobramentos
- 4. Identificar a estrutura de TI utilizada na empresa**
 - Qual a infra de TI que existe na empresa
 - Computadores, redes, IoT, maquinário, etc.
 - Quais sistemas estão em uso?
 - RH, PCP, faturamento, fiscal, etc.
- 5. Identificar os ganhos de eficiência obtidos pelo uso de TI**
 - O que mudou com os sistemas / TI
 - Tabela de desdobramentos
 - Houve mudança de pessoal ou de atribuições?
- 6. Compreender a relação entre a TI e as ações estratégicas da empresa**
 - Quais ações estratégicas que contam com ajuda da TI
 - Quais tentativas já foram feitas de melhorar as ações com TI
- 7. Compreender quais ações estratégicas poderiam ser melhoradas (enhanced) pelo uso de TI**
 - Por que as ações estratégicas não são apoiadas por TI
- 8. Compreender a relação entre a necessidade de suporte de TI e a complexidade / incerteza**
 - Quais informações são geradas atualmente
 - Vendas por período
 - Relação entre produtos
 - Lucro por produto
 - Estoque
 - Quais informações (mercado, clientes, produtos, etc) a empresa gostaria de ter

A “tabela de desdobramentos” citada no guia é uma tabela com as seguintes categorias: RH, Design, Produção, Marketing, Finanças / Contabilidade e Relacionamentos. Nessa tabela foram preenchidas informações sobre as ações estratégicas da empresa nas categorias citadas, bem como informações sobre o impacto que a implantação de elementos de tecnologia nesses setores.