

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

CLARISSA SUELEN OLIVEIRA

**CONCEPÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E SUA RELAÇÃO COM AS
VERTENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DA UFSCar
campus SOROCABA**

Sorocaba
2019

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E BIOLÓGICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

CLARISSA SUELEN OLIVEIRA

**CONCEPÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E SUA RELAÇÃO COM AS
VERTENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DA UFSCar
campus SOROCABA**

Texto de defesa de dissertação apresentado
como requisito para obtenção do título de
mestre em Educação pelo Programa de Pós-
Graduação em Educação da UFSCar Sorocaba.

Orientação: Prof^a. Dr^a. Juliana Rezende Torres

Sorocaba
2019

Oliveira, Clarissa Suelen

CONCEPÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E SUA RELAÇÃO COM
AS VERTENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DA
UFSCar campus SOROCABA / Clarissa Suelen Oliveira. -- 2019.

168 f. : 30 cm.

Dissertação (mestrado)-Universidade Federal de São Carlos, campus
Sorocaba, Sorocaba

Orientador: Juliana Rezende Torres

Banca examinadora: André Cordeiro Alves dos Santos, Antonio Fernando
Gouvêa da Silva, Renata Hernandez Lindemann

Bibliografia

1. Sustentabilidade. 2. Educação Ambiental. 3. Universidade. I.
Orientador. II. Universidade Federal de São Carlos. III. Título.

Ficha catalográfica elaborada pelo Programa de Geração Automática da Secretaria Geral de Informática (SIn).

DADOS FORNECIDOS PELO(A) AUTOR(A)

Bibliotecário(a) Responsável: Maria Aparecida de Lourdes Mariano – CRB/8 6979



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Humanas e Biológicas
Programa de Pós-Graduação em Educação

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Clarissa Suelen Oliveira, realizada em 27/02/2019:

Prof. Dra. Juliana Rezende Torres
UFSCar

Prof. Dra. Renata Hernandez Lindemann
UNIPAMPA

Prof. Dr. Antonio Fernando Gouvea da Silva
UFSCar

Prof. Dr. Andre Cordeiro Alves dos Santos
UFSCar

Certifico que a defesa realizou-se com a participação à distância do(s) membro(s) Renata Hernandez Lindemann e, depois das arguições e deliberações realizadas, o(s) participante(s) à distância está(ão) de acordo com o conteúdo do parecer da banca examinadora redigido neste relatório de defesa.

Prof. Dra. Juliana Rezende Torres

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais Daisi e Carlos, por todo apoio e amor incondicional em todos os momentos, e ao Murilo, que me faz querer ser melhor a cada dia.

AGRADECIMENTOS

Aos meu pais Daisi e Carlos, por toda uma vida de privilégios e oportunidades que eles me proporcionaram para eu estar onde estou. Vocês são meu alicerce! Aos meus irmãos de sangue e de coração, Tiago, Ana, Dafne, Caio, Tássia e Elis que sempre me acolheram e confiaram em mim, vocês são incríveis! Às minhas sobrinhas maravilhosas que são meu combustível e que, mesmo sem saber, foram essenciais para minha perseverança nesse mestrado. À minha avó por todo o apoio e amor, e à toda minha família que contribuiu de alguma maneira para me auxiliar e me fazer sentir capaz. Ao Murilo, que se tornou uma pessoa fundamental na minha vida, fazendo-me aprender todos os dias o que é amor e dedicação.

Aos meus amigos de escola (Panquet e People´s), às minhas amigas da graduação, em especial a BCC, Mia, May, Jhulia e Bia, e aos meus colegas da pós, em especial Lídice, Elis, Arlindo, Damaris e Bruna. Obrigada por me darem todo o incentivo para prosseguir com os meus projetos e objetivos!

Agradeço imensamente aos docentes do programa, em especial à minha orientadora Juliana, que é um exemplo de mulher que luta pelo o que acredita e faz o seu trabalho com excelência e dedicação sem igual. Ao Marquinhos que me deu muitas oportunidades de crescer acadêmica e pessoalmente por ter uma enorme empatia e paciência com todos. Ao Gouvêa, que se não fosse por ele e sua coerência acadêmica eu possivelmente não estaria onde estou. À Bia e a Fer que fizeram o processo burocrático não ser tão maçante, mas sim um encontro de conversas e amizade. E à Dafne e ao Murilo, por me ajudarem com todos os procedimentos técnicos e logísticos da dissertação, vocês foram sensacionais!

Agradeço à CAPES pelo financiamento acadêmico, aos docentes do programa que me acolheram nas reuniões da CPG, ao PPGEd-So, aos integrantes dos grupos de pesquisa GPTeFE, GIPEC e do grupo de estudos Paulo Freire, aos componentes da banca examinadora, aos docentes e gestores que me auxiliaram nessa pesquisa e a todos que contribuíram direta ou indiretamente para minha dissertação. **Muito obrigada!**

RESUMO

A educação ambiental transita por múltiplas interpretações. Layrargues e Lima propõem três macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental: conservacionista, pragmática e a crítica. Incorporada à concepção crítica de educação ambiental há a vertente da Educação Ambiental Crítico-transformadora, a qual traz uma concepção de educação ambiental fundamentada na pedagogia freireana pela via dos temas geradores, na problematização e compreensão das contradições sociais vivenciadas no sistema socioeconômico vigente com vistas à transformação da realidade e, na emancipação e humanização dos sujeitos. Dentre os princípios da educação ambiental está a sustentabilidade, cuja concepção em torno da mesma é polissêmica. O fato da UFSCar *campus* Sorocaba ter adotado tal princípio no contexto de sua criação, a levou a ser tomada como exemplar nesta pesquisa. Assim, o objetivo geral do trabalho é explicitar as implicações das diferentes concepções de sustentabilidade para as vertentes de educação ambiental, em sua relação com a UFSCar *campus* Sorocaba. Para isso, foi realizada uma revisão de literatura sobre sustentabilidade trazendo suas implicações para a educação ambiental, adotando as macro-tendências de EA de Layrargues e Lima como parâmetros analíticos. No âmbito da UFSCar Sorocaba foi analisada: 1) a trajetória documentada e não documentada dos acontecimentos, através da análise de três principais documentos sobre a instituição; 2) a aplicação de um questionário para os docentes que fizeram parte do processo de construção e criação do *campus*; 3) as transcrições das entrevistas semiestruturadas realizadas com docentes e gestores que participaram da criação do *campus* Sorocaba. Para a análise desses dados foram utilizados os procedimentos da análise textual discursiva. Os resultados obtidos permitiram relacionar as concepções de sustentabilidade dos autores de livros como *conservadora* e *crítica*, bem como relacioná-las com as macro-tendências de EA. Assim, concepções conservadoras de sustentabilidade podem estar relacionadas às Macro-tendências de EA Conservacionista e Pragmática, e concepções críticas de sustentabilidade à Macro-tendência de EA Crítica. No âmbito da UFSCar Sorocaba foi possível compreender que o princípio de sustentabilidade adotado na criação do *campus* pode ser classificado como *conservador*, cujas concepções de EA se revelam pragmáticas. Os documentos analisados, por vezes, trazem um discurso de EA Crítica. Para a efetivação desta concepção de EA (Crítica) na instituição, destacam-se as contribuições da vertente de *Educação Ambiental Crítico-transformadora*: o papel na formação de agentes multiplicadores em prol da transformação social, a superação das contradições do sistema socioeconômico vigente e a da emancipação dos sujeitos para um mundo mais justo e igualitário.

Palavras-chave: Macro-tendências de educação ambiental. Concepções de sustentabilidade. Universidade. Formação de educadores. Educação Ambiental Crítico-transformadora.

ABSTRACT

Environmental education goes through multiple interpretations. Layrargues and Lima propose three political-pedagogical macro trends of environmental education: conservationist, pragmatic and critical. In the critical conception of environmental education, the component of Critical-transforming Environmental Education brings an environmental education conception based on Freire's pedagogy through the generative themes, based on the problematization and comprehension of social contradictions lived in the current socioeconomical system aiming at the transformation of reality, and based on the emancipation and humanization of the subjects. Among the principles of environmental education is sustainability, whose conception around it is polysemic. The fact that UFSCar – Sorocaba Campus adopted such principle in the context of its creation has turned it into an example for this research. Thus, the main objective of this work is to explicit the implications of the different conceptions of sustainability for the strands of environmental education, in its relation to UFSCar – Sorocaba Campus. For that, we did a literature review on sustainability, bringing its implications for environmental education and adopting the macro trends of Layrargues and Lima's environmental education as analytical parameters. In the context of UFSCar – Sorocaba Campus we analyzed: 1) the documented and undocumented trajectory of the events, through the analysis of three main documents about the institution; 2) the application of a questionnaire to the teachers who were part of the construction and creation of the campus; 3) transcripts of semi-structured interviews conducted with teachers and managers who participated in the creation of the Sorocaba Campus. Procedures of discursive textual analysis were used to the analysis of these data. The results obtained allowed to relate book authors conceptions of sustainability as conservative and critical, and allowed to establish relations with macro trends of environmental education. Thus, conservative conceptions of sustainability may be related to Conservationist and Pragmatic environmental education macro trends, and critical concepts may be related to Critical environmental education macro trends. In the context of UFSCar - Sorocaba Campus, it was possible to understand that the principle of sustainability adopted when the campus was created can be classified as conservative, whose environmental education conceptions appear pragmatic. The analysed documents, sometimes, bring a Critical environmental education speech. In order to implement this (Critical) environmental education concept in the institution, we highlight the contributions of the Critical-transforming Environmental Education: the component the role in the formation of multiplying agents in favor of social transformation, the overcoming of contradictions from the current socioeconomic system and the emancipation of subjects to a more just and egalitarian world.

Keywords: Macro trends of environmental education. Conceptions of sustainability. University. Training of educators. Critical-transforming Environmental Education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa do projeto da estrutura física da UFSCar Sorocaba de 2008.	72
Figura 2. Diretrizes gerais do PDI UFSCar.	92

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Sistematização das macrotendências político-pedagógicas de EA	30
Tabela 2. Categorização da revisão sistemática do conceito de sustentabilidade em fontes de pesquisa na área, no período entre 2013 e 2018.....	49
Tabela 3. Síntese das concepções de sustentabilidade dos autores analisados.	63
Tabela 4. Sistematização das concepções de sustentabilidade classificando-as nas macrotendências político-pedagógicas da EA.....	65
Tabela 5. Síntese dos conceitos de sustentabilidade e as relações com as vertentes de EA ...	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCGT – Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia
CCHB – Centro de Ciências Humanas e Biológicas
CCTS – Centro de Ciências e Tecnologia para a Sustentabilidade
ConsUni – Conselho Universitário
CPDS – Centro de Pesquisas para o Desenvolvimento Sustentável
DAdm – Departamento de Administração
DBio – Departamento de Biologia
DCA – Departamento de Ciências Ambientais
DCHE – Departamento de Ciências Humanas e Educação
DComp – Departamento de Computação
DEco – Departamento de Economia
DEPS – Departamento de Engenharia de Produção
DFQM – Departamento de Física, Química e Matemática
DGTH – Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades
EA – Educação Ambiental
ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IDH – Índice de Desenvolvimento Humano
IES – Instituição de Ensino Superior
MEC – Ministério da Educação
MMA – Ministério do Meio Ambiente
PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional
PIB – Produto Interno Bruto
PLS – Plano de Gestão de Logística Sustentável
REUNI – Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
RU – Restaurante Universitário
SDS – Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável
UFSCar – Universidade Federal de São Carlos

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DA PESQUISA	12
CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE	20
1.1 AS DIFERENTES VERTENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	22
1.1.1 Educação Ambiental e suas Macrotendências Político-pedagógicas	22
1.1.2 Educação Ambiental Crítico-transformadora (EACT).....	30
1.2 BREVE HISTÓRICO DA SUSTENTABILIDADE E SEUS DESDOBRAMENTOS CONCEITUAIS	34
1.3 CONCEPÇÕES DE SUSTENTABILIDADE	44
1.3.1 Revisão de trabalhos acadêmicos sobre sustentabilidade na Universidade	44
1.3.2 Revisão de literatura específica	54
CAPÍTULO II - METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DA PESQUISA.....	68
2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO	68
2.2 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA.....	74
2.3 A METODOLOGIA DE PESQUISA	76
2.3.1 Análise documental	76
2.3.2 Questionário.....	83
2.3.3 Entrevista	85
CAPÍTULO III – A DIMENSÃO DA SUSTENTABILIDADE NA UFSCAR CAMPUS SOROCABA E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	88
3.1 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS, DOS QUESTIONÁRIOS E DAS ENTREVISTAS	88
3.1.1 Abordagens da sustentabilidade para os <i>campi</i> da UFSCar	88
3.1.2 Criação do <i>campus</i> Sorocaba.....	96
3.1.3 Concepção de sustentabilidade como princípio do <i>campus</i> Sorocaba ..	101
3.1.4 Processo de departamentalização	112
3.1.5 Criação de novos centros	116
3.1.6 Previsões de ações de educação ambiental.....	118
3.1.7 Nos bastidores das intenções	123

3.2 AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA SUSTENTABILIDADE NA PERSPECTIVA CRÍTICO-TRANSFORMADORA PARA A FORMAÇÃO AMBIENTAL NA UNIVERSIDADE	125
CONSIDERAÇÕES FINAIS	134
REFERÊNCIAS	140
APÊNDICE	150

APRESENTAÇÃO DA PESQUISA

Durante minha formação escolar tive muito interesse e afinidade com os conteúdos de biologia e meio ambiente. Por isso, iniciei minha graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas, no início de 2010. No decorrer da minha graduação passei por intensas experiências, tanto no âmbito acadêmico quanto no âmbito pessoal, que fizeram com que eu amadurecesse em ambos os sentidos. Desde pequena tive um grande interesse pela área ambiental, pelo meio ambiente e pelas pessoas e suas relações. Hoje, sei que, antes da graduação compreendia tais questões de maneira romantizada e, também positivista¹.

Ao longo de minha graduação me vi diante de um leque imenso de opções profissionais, perpassando por laboratórios, área da saúde, ambiente, educação, aulas de campo, fauna, flora, embriologia, microbiologia, entre outras. Inúmeras disciplinas que despertaram sensações positivas e negativas. Enfim, fui caminhando entre as disciplinas e as atividades externas da Universidade procurando minha identidade como educadora bióloga.

No segundo ano de graduação realizei um estágio na área de educação ambiental (EA) que fez com que eu me aproximasse dessa realidade. O estágio era uma proposta de EA de uma empresa chamada AKKRO de gestão ambiental, cujo objetivo era o treinamento de desenvolvimento em gestão ambiental. A palavra treinamento já justifica o motivo pelo qual não concordava como era abordada a EA. O tema que deveria ministrar foi “A importância de nossas atitudes para o meio ambiente, desenvolvido pela empresa AKKRO”. Minha função era ministrar palestras para crianças da zona rural com os princípios da EA. Porém, até então, o meu conceito de EA era um conceito de que o ambiente era a natureza, sua fauna e flora.

No decorrer da minha graduação meus princípios e valores foram sendo construídos a cada disciplina. Muitos professores foram decisivos em minha formação, um deles foi o Prof. Gouvêa, com o qual, já nas primeiras disciplinas, me sentia intimidada com suas convicções. Após algumas aulas, percebi a coerência de sua fala com suas atitudes e fui compreendendo seu pensamento e seus ensinamentos. Com isso, meu senso crítico foi sendo despertado e percebi que muitas circunstâncias poderiam ser diferentes, se eu me posicionasse.

¹ Positivismo é uma corrente filosófica formulada pelo francês Auguste Comte (1789-1857) que busca, basicamente, a partir de um pesquisador neutro no processo da investigação, explicar os fenômenos através da observação e elaboração de leis permanentes, invariáveis e definitivas, gerando leis universais para os fatos estudados (CUPANI, 1985).

A partir de então, conversando com meus colegas e refletindo, comecei a analisar o porquê de estar naquele *campus* realizando aquele curso. Entrei na UFSCar – Sorocaba sabendo que o princípio do *campus* era a sustentabilidade. Contudo, no decorrer dos anos tive pouco contato com essa realidade. Existia uma disciplina na Licenciatura de Ciências Biológicas intitulada Educação Ambiental, porém, minha expectativa era de que todo o curso fosse voltado para a sustentabilidade.

Sendo assim, comecei a reparar no *campus* e vi que não era diferente de outros *campi* que já visitei. Não tinha uma proposta de EA aparente. Foi então que resolvi fazer meu trabalho de conclusão de curso (TCC) com o tema. Por ainda estar muito ligada à minha cidade natal e sentir que tinha um compromisso de retribuição para com a cidade, resolvi fazer meu TCC lá, investigando quais eram as propostas de EA de Rio Claro - SP e como estas poderiam ser estudadas e abordadas em um TCC.

Depois de ler algumas propostas da cidade relativas ao assunto, resolvi abordar sobre a coleta seletiva de resíduos sólidos e a EA urbana. Investiguei quais as áreas da cidade que faziam as coletas, porque a coleta era feita, quais eram os interesses na coleta seletiva, quais eram os benefícios para a cidade, o que as pessoas achavam dessa iniciativa e se a população contribuía de maneira significativa para essa ação. Realizei entrevistas com duas faixas etárias da população (pessoas que nasceram próximas à data da Conferência de Estocolmo de 1972 e pessoas que nasceram perto da data da Conferência do Rio, em 1992) e identifiquei os limites das mesmas perante o tema abordado, como por exemplo, a falta de conscientização perante o consumo, acreditando que apenas a reciclagem era o caminho para a diminuição dos resíduos sólidos urbanos. Sugeri, também, algumas possibilidades para suprir as necessidades da coleta seletiva e a demanda da cidade, como por exemplo, o aumento de ecopontos na cidade e sua divulgação, pois muitas pessoas desconheciam sua existência.

Fiz do meu TCC também meu projeto de iniciação científica, ambos com orientação do Prof. Gouvêa. Foi ele quem me proporcionou o primeiro contato com a EA crítica. Porém, em minha banca de defesa do TCC, conheci a Prof^a. Juliana, a qual trabalha efetivamente nesta área e cunhou o conceito de Educação Ambiental Crítico-transformadora (EACT), em sua tese. Com suas considerações sobre meu trabalho pude perceber que eu estava apenas iniciando uma trajetória nessa temática e ainda não havia compreendido de fato o que era EA crítica².

² Educação ambiental é um termo de caráter polissêmico. Sua concepção estipulada para esse trabalho será desenvolvida no capítulo I.

De fato, tive alguns obstáculos pessoais na minha caminhada. Ao final do curso, percebi que precisava me engajar na carreira acadêmica para conseguir suprir as minhas inquietações referentes ao tema da EA. Resolvi me dedicar às monitorias na graduação para adquirir experiência acadêmica, pois estava apenas concluindo o TCC. Dediquei-me à monitoria de anátomo-fisiologia humana, com a Prof^a. Monica Jones e à monitoria de histologia, com o Prof. Fábio Abdalla. Ambos me proporcionaram experiências incríveis e fizeram com que eu abrisse mais ainda o leque profissional da área de Biologia.

Um universo de opções se abriu ao final de minha graduação. Porém, percebi que havia uma opção que me despertava mais interesse e motivação para alcançar meus objetivos profissionais, sociais e pessoais, que era a área da educação com ênfase na EA. Tenho uma admiração muito grande pelo Prof. Gouvêa e seus princípios e queria me aprofundar nas proposições de alguns autores que ele me apresentou e eu me identifiquei na graduação como, por exemplo, Paulo Freire.

Acredito que, seguindo os princípios educacionais de Freire, a educação pública brasileira pode ter mais significado e fazer mais sentido para os educandos, pois pode eliminar esse caráter maçante instituído pela escola tradicional e promover um ensino significativo, expressivo e crítico. Entendo que assim, a educação, de fato, pode transformar a realidade das pessoas e promover um mundo mais justo. Como dizia Nelson Mandela “a educação é a arma mais poderosa que você pode usar para mudar o mundo”.

Identifiquei-me muito com a área socioambiental, mesmo antes de entrar na Universidade. Depois que ingressei, tive mais certeza de que era esse o caminho que queria trilhar. Acredito que a vertente de EA crítica carrega elementos que acenam para a pretensa busca da sustentabilidade e, conseqüentemente, para a construção de uma sociedade mais justa e empática. A concepção de educação crítica formulada por Paulo Freire balizou a construção da proposta de EACT, defendida pela Prof^a. Juliana, em sua tese de doutorado (TORRES, 2010). A partir dessa perspectiva pude perceber que o ensino que tive na Universidade no curso de biologia não contemplou, na íntegra, esta concepção de EA crítica, mas, por eu ter tido a oportunidade de vivenciar e pesquisar sobre a temática ainda na graduação, acredito poder trazer agora, na pós-graduação, uma contribuição para a compreensão da EA que fundamenta a UFSCar Sorocaba, a partir do princípio da sustentabilidade aí adotado, já na criação do *campus*.

Apesar do foco do *campus* estar voltado à sustentabilidade, quando iniciei meus estudos no *campus*, fui percebendo que muitas das ações aí realizadas não eram sustentáveis. Deparei-me com uma situação inusitada que me despertou algumas indagações, em que uma das

funcionárias do *campus* estava coletando os resíduos das lixeiras ecológicas (as quais têm a separação dos resíduos por cor) e estava juntando todos os resíduos de todas as lixeiras em um único saco de lixo. Foi então que eu me perguntei o real motivo daquelas lixeiras ecológicas, já que o lixo separado previamente nas lixeiras era coletado em apenas um único saco, pela funcionária. Claramente deduzi que a responsabilidade sobre aquela ação não era da funcionária, e sim das pessoas que a instruíam naquela função, tomando consciência da falta de uma formação em EA crítica no *campus* voltada à transformação daquela situação, assim como de outras que ali aconteciam.

De certa forma, esses meus anseios sobre a temática da sustentabilidade foram firmados, e compreendidos por mim, após meu ingresso na pós-graduação. Com isso, a proposta de investigar a concepção de sustentabilidade como princípio do *campus* Sorocaba só emergiu claramente depois do meu contato mais aprofundado com a EA crítica, já cursando as disciplinas do mestrado, realizando as leituras sobre a temática e com a orientação. Como já havia me indagado muitas vezes sobre o enfoque do *campus* da UFSCar Sorocaba e as reais limitações do mesmo, decidi por investigar a concepção que orienta o princípio de sustentabilidade adotado pelo *campus*, por que eu sentia essa necessidade de complementar a minha formação em EA e porquê situações como a relatada acima aconteciam nesse ambiente que esperava-se ser sustentável.

Considerando o universo acadêmico, pude perceber que a sustentabilidade é um tema muito complexo e que não é simples de ser analisado, pois existem inúmeros contextos e concepções que englobam esse conceito. Foi então que senti, novamente, a necessidade de retribuição à UFSCar, por todo o aprendizado por mim construído, bem como senti também a necessidade de suprir as minhas indagações sobre o enfoque do *campus* em relação à temática e sua proposta de base.

A temática ambiental é de extrema importância e relevância, tanto na educação escolar, como na educação não-escolar de crianças, jovens e adultos, devido à crescente discussão e acontecimentos que afetam diretamente a vida de todos os habitantes do planeta, e diante disto, espera-se que os professores de todas as áreas de ensino abordem a temática de maneira interdisciplinar³ e transversal.

³ Interdisciplinaridade é um termo de caráter polissêmico. Na visão crítica, interdisciplinaridade é atribuída à intencionalidade que toma o problema concreto de vida das pessoas na relação ser humano-ambiente como objeto de estudo para as diferentes áreas.

Meu interesse particular por essa área de pesquisa e atuação é grande, pois vejo que, muitas alternativas para diminuir a desigualdade social, o consumismo e o esgotamento dos recursos naturais, provêm dos aprendizados construídos a partir de uma EA crítica. Desmitificar conceitos e atitudes cotidianas que vão contra os princípios da EA é de extrema relevância para seu entendimento e compreensão. A temática é também de interesse pessoal, considerando que, por ter estudado na UFSCar Sorocaba e ter tido contato com falas (muitas consideradas posteriormente, como falas significativas⁴) dos meus próprios colegas de curso, comecei a me questionar e a problematizar a situação.

É na universidade que muitos princípios e valores são firmados nos jovens. Por estarem em um ambiente extremamente diversificado, os jovens têm contato com diferentes culturas e saberes, o que facilita a construção de seus conhecimentos juntamente com os seus saberes cotidianos, sendo de suma importância a preparação desses jovens para a vida adulta e suas responsabilidades.

Não há como negar que a sustentabilidade tem sido um tema muito discutido atualmente. Com tantos problemas ambientais ocorrendo no mundo inteiro, desde problemas socioambientais como moradias instáveis na periferia até o derretimento das calotas polares e o aquecimento global, a sociedade começou a perceber que não é possível continuar com as mesmas atitudes. Há uma grande necessidade de mudança e com isso o conceito de sustentabilidade surge e ganha força. Mas o que significa sustentabilidade? É uma palavra, considerada por muitos como mágica e que contém a resolução de todos os problemas ambientais. Lima (2003) reforça essa ideia em seu artigo:

As duas últimas décadas testemunharam a emergência do discurso da sustentabilidade como a expressão dominante no debate que envolve as questões de meio ambiente e de desenvolvimento social em sentido amplo. Em pouco tempo, sustentabilidade tornou-se palavra mágica, pronunciada

⁴ De acordo com Silva (2004), falas significativas são representações de visões de mundo, as quais apresentam contradições com os aspectos das suas relações socio-históricas e culturais, representando uma *situação-limite*, ou seja, uma situação a ser problematizada, desconstruída e superada. Esse termo é utilizado em processos de investigação temática por educadores freireanos. “Partir do discurso concreto dos sujeitos, das falas significativas das vítimas é, sem dúvida, a primeira exigência de um projeto educacional comprometido com a democratização, pois a fala do excluído representa o ataque mais radical à pretensão de totalidade que o sistema instituído pode sofrer” (SILVA, 2004, p. 101).

indistintamente por diferentes sujeitos, nos mais diversos contextos sociais e assumindo múltiplos sentidos (LIMA, 2003, p. 100).

Há várias maneiras de se falar, refletir e praticar sustentabilidade, mas, a maneira que o presente estudo busca compreender o que seja a sustentabilidade, se funda em pressupostos educacionais críticos, voltados à uma EA crítica. Para isso, é necessário trazer para o debate aspectos diretamente relacionados ao princípio da sustentabilidade, como por exemplo, a influência do capitalismo e do consumismo no atual modelo de organização social em que vivemos.

Boff (2015) faz uma elucidação sobre esse assunto:

Quando falamos aqui de desenvolvimento não é qualquer um, mas o realmente existente que é aquele industrialista/capitalista/consumista. Este é antropocêntrico, contraditório e equivocado (...) A categoria sustentabilidade, ao contrário, provém das ciências da vida e da ecologia, cuja lógica é circular e incluyente. Representa a tendência dos ecossistemas ao equilíbrio dinâmico, à interdependência e à cooperação de todos com todos. Como se depreende: são lógicas que se auto-negam: uma privilegia o indivíduo, a outra o coletivo, uma enfatiza a competição, a outra a cooperação, uma a evolução do mais apto, a outra a co-evolução de todos interconectados (BOFF, 2015, p. 1).

Todavia, encontramos na literatura indicativos de que a sustentabilidade deve ser vista sob a ótica socioambiental. Jacobi (2003) nos faz refletir sobre as interrelações do meio natural com o meio social e, como isso interfere diretamente na vida das pessoas, no modo de pensar e agir. “Isto nos remete a uma necessária reflexão sobre os desafios para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental numa perspectiva contemporânea” (JACOBI, 2003, p. 190). Essas mudanças às quais o autor se refere pressupõem articulação entre as dimensões naturais e sociais do ambiente. Atualmente as questões socioambientais são muito mais disseminadas do que antigamente e o assunto está se propagando muito rapidamente devido a sua demanda mundial. A principal questão é se as pessoas estão realmente encarando-as de forma crítica.

Desta forma, o objeto desse trabalho de pesquisa se refere às possíveis relações entre concepções de sustentabilidade e as vertentes de educação ambiental, adotando a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) *campus* Sorocaba como exemplar deste estudo, orientado pela seguinte pergunta de pesquisa: *Que implicações as diferentes concepções de sustentabilidade possuem para a Educação Ambiental? E na UFSCar Sorocaba?* As questões investigativas do trabalho são: *como emergiu a adoção do princípio de sustentabilidade para a criação da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) campus Sorocaba? Quais pressupostos de EA*

balizam a concepção de sustentabilidade do campus? Em que medida, o princípio de sustentabilidade está presente ou não no campus? Quais são as implicações da concepção de sustentabilidade adotada no campus para a formação em educação ambiental, na instituição?

Neste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de explicitar as implicações das diferentes concepções de sustentabilidade para as vertentes de educação ambiental, bem como em sua relação com a UFSCar *campus* Sorocaba, o qual tem enfoque em sustentabilidade. Já os objetivos específicos são: investigar quais foram as necessidades da época que elegeram a sustentabilidade como princípio da UFSCar *campus* Sorocaba, identificar qual concepção de sustentabilidade consta nos documentos institucionais, analisar a proposta inicial das Políticas das Diretrizes do *campus* UFSCar Sorocaba, levantar junto aos docentes e gestores envolvidos com a criação do *campus* suas compreensões acerca do mesmo ter como fundamento o princípio de sustentabilidade e as implicações daí decorrentes para as práticas formativas de EA, na instituição.

Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa em educação pautada na análise documental, análise de questionários e de entrevistas. Foram analisados documentos da UFSCar de relevância para a pesquisa em âmbito geral, como, por exemplo, o *Relatório de transição diretoria de campus – Sorocaba 2015-2016, Cronologia da implantação do campus Sorocaba da Universidade Federal de São Carlos*, portarias e resoluções. Contudo, os principais documentos analisados foram: *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba*, *Plano de Desenvolvimento Institucional* e o *Perfil do profissional a ser formado na UFSCar*. Também foi realizada a análise dos dados obtidos através dos questionários e das entrevistas.

Desta forma, o capítulo I é constituído pelo embasamento teórico principal dessa dissertação. Discorre sobre as macrotendências político-pedagógicas da EA e sobre a EACT, contextualiza com um breve histórico da sustentabilidade com suas divergências e discrepâncias em relação ao conceito de desenvolvimento sustentável e capitalismo, abordando diferentes concepções de sustentabilidade de autores de livros sobre a temática. Levanta e analisa pesquisas realizadas em diferentes plataformas científicas sobre a temática da sustentabilidade para assim delimitar os conceitos de EA e sustentabilidade relevantes para a presente pesquisa.

O capítulo II aponta sobre os caminhos metodológicos desta pesquisa. Contextualiza o objeto de estudo, a UFSCar *campus* Sorocaba, suas características principais e sua situação atual tanto em sua estrutura física quanto em sua estrutura acadêmica; bem como apresenta os instrumentos de coleta de dados e metodologia de análise de dados utilizados na pesquisa.

O capítulo III desenvolve a dimensão da sustentabilidade na UFSCar *campus* Sorocaba, a partir da análise de documentos importantes para a implantação do *campus*, apresenta os dados e análises dos questionários e das entrevistas com docentes e gestores envolvidos com a estruturação da instituição. A partir de categorias à priori apresenta as categorias emergentes, discute os dados e os principais desdobramentos em torno do princípio da sustentabilidade e EA presentes no *campus*, bem como destaca a importância da EACT e da sustentabilidade em uma perspectiva crítica para a formação ambiental no ensino superior.

No último tópico são apresentadas as considerações, reflexões e ponderações para a conclusão desse trabalho e para futuros trabalhos relacionados com o princípio da sustentabilidade na UFSCar *campus* Sorocaba, da EA no ensino superior de maneira geral, dos princípios e valores da EACT e da concepção crítica de sustentabilidade.

CAPÍTULO I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NA UNIVERSIDADE

O planeta Terra existe há 4,5 bilhões de anos. Segundo Sussman (2002) o ser humano existe há 200 mil anos. Ambas as histórias se cruzam e essa interação entre humanos e meio ambiente⁵ é a base para continuarmos vivendo e sobrevivendo nesse mundo. O autor considera que a interação entre o ser humano e o meio ambiente é fundamental para os humanos, pois o ser humano é parte do meio ambiente, não é um organismo isolado ou superior a ele, e sim uma parte do todo, um animal dentre os outros, que necessita dos recursos provenientes da natureza para sobreviver. Já o meio ambiente vive e sobrevive muito bem sem os humanos, pois foi assim por mais de 4 bilhões de anos (SUSSMAN, 2002).

Apesar de os seres humanos não terem vivenciado nem 0,01% da existência do planeta Terra, os impactos causados por eles foram tão rapidamente alastrados que, em poucos anos, os seres humanos já precisam lidar com muitos problemas provenientes de sua existência e submetem outros seres vivos a essas consequências (SUSSMAN, 2002). Como agentes da própria história, assim como foram causados esses problemas pelos humanos, para os humanos e para o meio ambiente, também é possível revertê-las mediante ações dos próprios seres humanos.

Assuntos relacionados à crise socioambiental como tecnologias, lixo, crescimento da população, esgotamento dos recursos naturais, conjunto de valores e comportamentos centrados na expansão do consumo material, poluentes, temperatura do planeta, aquecimento global, buracos na camada de ozônio, efeito estufa, desigualdade social, intolerância, são assuntos que fomentam as discussões sobre sustentabilidade e EA e a tornam extremamente necessária para os tempos atuais (ALISSON, 2015).

A população mundial aumentou seis vezes após o início da revolução industrial e, neste cenário, alguns aspectos referentes ao século XX podem ser destacados: a utilização de combustíveis fósseis aumentou 30 vezes; a produção industrial aumentou 100 vezes nos últimos 100 anos; 25% da população dos países industrializados consomem 80% da produção de bens de consumo; um bilhão de pessoas vivem com menos de um dólar por dia; um bilhão e meio de pessoas não dispõe de água tratada e dois bilhões não têm acesso à rede de esgotos; cerca de

⁵ Nesse trabalho, compreende-se como meio ambiente aspectos para além daqueles considerados como naturais, portanto, envolvem os de cunho sociais e culturais e as relações entre eles (TORRES, 2010).

cinco mil espécies são extintas por ano (GARDNER; ASSADOURIAN; SARIN, 2004). Dados como esses assustam e disseminam preocupação com a população mundial quando explicitados, pois, são dados que comprometem a existência da vida como a conhecemos. Assim como esses dados, muitos outros fatores ligados direta ou indiretamente devem ser considerados no processo para se alcançar a sustentabilidade.

De acordo com dados de um estudo realizado pela *ONU Meio Ambiente*⁶, “cerca de três bilhões e meio de pessoas dependem de mares poluídos para se alimentar, dois bilhões não têm acesso a banheiros adequados e seis milhões e meio de pessoas morrem por ano por causa dos efeitos da poluição do ar”. O estudo informa também que “o contato direto ou indireto aos 50 maiores lixões do planeta afetam a vida de 64 milhões de pessoas e 600 mil crianças sofrem danos cerebrais devido à presença de chumbo em tintas” e estima que “mais de 80% do esgoto mundial seja despejado nos rios sem tratamento, poluindo o solo, lagos e rios – que são fonte de água para 300 milhões de pessoas” (ONB, 2017).

Conforme os dados do relatório *Healthy Environment, Healthy People* (Meio Ambiente Saudável, Povo Sustentável), publicado pelo *Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente* (PNUMA) durante a segunda sessão da *Assembleia das Nações Unidas para o Meio Ambiente* (UNEA), em Nairóbi (Quênia), a poluição do ar é responsável por sete milhões de falecimentos por ano, dado extremamente alarmante, pois a poluição do ar está coadunada ao desenvolvimento industrial dos países e também ao desenvolvimento do capitalismo. Ou seja, se as autoridades não se atentarem a esse fator, a tendência dos países desenvolvidos e em desenvolvimento é aumentar esses índices (NITAHARA, 2016).

Segundo Alisson (2015), a degradação ambiental está intimamente ligada a surtos de doenças transmissíveis por insetos. Um exemplo disso está na relação entre o processo de brotamento das palmeiras e a doença de Chagas. O *Triatoma infestans* (inseto transmissor da doença) costuma se abrigar em palmeiras e, ao degradarem-se as florestas, permite-se que as palmeiras rebrotem, tomando o espaço das árvores nativas e facilitando a proliferação do inseto, aumentando o risco à saúde humana.

Alguns dados da Agência FAPESP (2015) de degradação ambiental são preocupantes, pois, não são tão visíveis e perceptíveis como as mudanças climáticas, mas têm grande potencial de devastação como, por exemplo, a “contínua degradação ambiental já causou a perda de mais de 80% da vegetação herbácea, além de 90% de todas as áreas úmidas e dos estoques de peixes

⁶ Dados retirados do documento oficial da ONU Meio Ambiente, acessível em <https://papersmart.unon.org/resolution/uploads/25_19october.pdf>. Acessado 3 de abril de 2018.

de maior porte no mundo”. Ou então a degradação ambiental que “resultou na perda de mais de 90% da variedade genética de espécies de trigo, arroz e frutas [...] nas últimas décadas”, que pode trazer sérios riscos à saúde humana com surtos de pragas agrícolas, pode promover a escassez de alimentos e até comprometer a já tão problemática distribuição de alimentos (ALISSON, 2015).

Fundamentada nessa introdução com dados e estatísticas sobre problemas ambientais que implicam em questões relacionadas à não sustentabilidade do planeta, é possível introduzir outras abordagens, para além dos números. A seguir, serão abordadas as concepções de EA e conceitos de sustentabilidade, objetivando estabelecer um conceito de sustentabilidade a ser adotado nesse trabalho, como parâmetro para a análise dos dados empíricos, tendo em vista a busca por estabelecer relações entre concepções de sustentabilidade e de EA, no contexto do ensino superior – tomando a UFSCar *campus* Sorocaba como exemplar de estudo.

1.1 AS DIFERENTES VERTENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Primeiramente, são apresentadas concepções de EA e as macrotendências político-pedagógicas da EA, segundo Layrargues e Lima (2014), assim como suas relações e diferenças.

1.1.1 Educação Ambiental e suas Macrotendências Político-pedagógicas

No início dos anos 1950 e 1960 as primeiras manifestações a favor do movimento ambientalista começaram a surgir. Movimentos sociais em prol do meio ambiente entravam em conflito com o sistema capitalista de consumo e desenvolvimento. Foi a partir daí que se iniciaram as discussões sobre a sustentabilidade e meio ambiente. “A ideia de que a história do homem não pode ser dissociada da natureza, e de que a liberdade do indivíduo deve passar pelo respeito dos ‘direitos’ da natureza, constitui um dos pontos fortes da ideologia contestatória nesse período” (RAMOS, 2001, p. 203).

Segundo Ramos (2001), desde o início dos anos 1970, a EA vem modificando o contexto pedagógico e buscando novas perspectivas políticas mundiais. De fato, não por coincidência, a EA surgiu em um momento de ascensão para as questões ambientais e busca, em seu conceito polissêmico, despertar a consciência ambiental nos contextos escolares e não escolares, a fim de reduzir as consequências das ações humanas e os desastres ambientais da atualidade.

A partir da Conferência de Estocolmo (1972) as atenções para as políticas pedagógicas foram voltadas para a EA. Foi percebida que a formação dos cidadãos precisava ser compreendida de maneira integrada com as questões ambientais, uma vez que o caráter das questões ambientais é interdisciplinar e transversal, que o conteúdo escolar precisava ter esse complemento e mais, que fora do ambiente escolar medidas de EA também deveriam ser implementadas (PASSOS, 2006).

A EA surgiu com o intuito de formar agentes multiplicadores com o conhecimento da amplitude das questões ambientais em qualquer área de formação: escolar, não escolar, universitária e em espaços alternativos. Existem inúmeras maneiras de se discutir sobre as questões ambientais, a partir da gestão ambiental, dos desastres socioambientais, dos fenômenos ambientais, da natureza, da sociedade, e é a partir da EA que a construção do conhecimento ambiental é praticada (SILVA; CARNEIRO, 2017).

“A educação assume um papel central na construção de um mundo ‘socialmente justo e ecologicamente equilibrado’, condição tida como indispensável para a sobrevivência humana e para a manutenção da vida no planeta” (RAMOS, 2001, p. 206). A necessidade da EA já foi constatada por estudiosos da área, políticos e por grande da população. Por isso, as consequências da Conferência de Tbilisi, ocorrida em 1977, chegaram ao Brasil de forma incisiva (BRASIL, 1999).

Foi na Constituição Federal de 1988, no Art. 225, que, pela primeira vez, considerou-se o meio ambiente um bem comum a todas as pessoas: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988, p. 103).

Foram realizadas várias ações que culminaram, no dia 27 de abril de 1999, na promulgação da Lei 9.795, “que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental por meio da qual foi determinada a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira” (BRASIL, 1999, s/p). Assim, a EA ganhou forças no ensino regular do país.

A partir daí a EA começou a estar presente nas frentes das discussões políticas do país e do mundo, nos eventos e conferências mundiais como a RIO 92, em programas nacionais, como o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), em novas propostas curriculares como nos Parâmetros Curriculares Nacional (PCN) e em várias políticas realizadas no país (SILVA; CARNEIRO, 2017).

Contudo, no decorrer dos anos, percebeu-se que o caráter multi conceitual do termo EA foi dividindo os intelectuais e criando novas visões para as mesmas palavras. Assim, é preciso determinar alguns pontos antes de adentrar no assunto. Pela Política Nacional de Educação Ambiental, da Lei nº 9.795/1999, Art. 1º:

Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, s/p).

Já segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, Art. 2:

A Educação Ambiental é uma dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que se deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (BRASIL, 2012, s/p).

A conceituação de meio ambiente também é imprescindível para a definição de pressupostos teóricos de cada visão de mundo. Ao reduzir meio ambiente a elementos da natureza como fauna e flora, o conceito torna-se insuficiente para suprir seu significado. Meio ambiente não pode “ser reduzido à sua dimensão biofísica, ou ser tratado segundo os parâmetros da tradição científica e filosófica hegemônica, reproduzindo a dicotomia cartesiana entre o homem e a natureza” (RAMOS, 2001, p. 211), pois assim, as relações humanas entre si e em relação à própria natureza são descartadas. Meio ambiente deve ser considerado como um ambiente natural, político, social, cultural e histórico, com todas essas características inerentes às relações que ocorrem no mundo. Dessa forma, várias problemáticas são contempladas e a concepção de meio ambiente engloba todos os seus aspectos de maneira interdependente.

A representação simbólica do meio ambiente é o resultado de uma trajetória histórica que depende não só das condições materiais que cercam cada indivíduo, mas também de conhecimentos e conteúdos afetivos, éticos, ideológicos, filosóficos que condicionam a sua própria percepção (RAMOS, 2001, p. 211).

A preocupação com o meio ambiente está atrelada, para muitos intelectuais, ao crescimento populacional. Quanto mais pessoas no mundo, maior é o consumo. Contudo, a relação entre sistema social e econômico vigente tem muito mais implicações ambientais do

que o crescimento populacional por si só. Segundo Reigota (2010) há alguns estudos que comprovam que o consumo é mais intensificado pela acumulação de capital do que pelo crescimento da população mais pobre. Ou seja, o consumo está relacionado com uma das principais implicações do capitalismo: a concentração de riquezas.

Com isso, a consideração de que a concepção de EA está atrelada à concepção de sustentabilidade de maneira intrínseca é consistente. Ambas são necessárias para combater o consumo exacerbado promovido pelo capitalismo. Nesse trabalho está sendo considerado que a sustentabilidade é um princípio da EA, uma vez que seus princípios e seus objetivos andam lado a lado. A EA traz consigo o princípio da sustentabilidade, mas as concepções de meio ambiente e de sustentabilidade têm implicações no campo educacional.

Assim como a concepção de sustentabilidade, a concepção de EA apresenta conceitos polissêmicos que englobam vários aspectos, sendo eles políticos, sociais, culturais, ecológicos e históricos. Há atualmente, segundo Layrargues e Lima (2014), macrotendências político-pedagógicas da EA brasileira que podem nortear e classificar os princípios e valores de cada concepção. De acordo com os autores, a partir dos anos 1970, foram introduzidos nas discussões ambientais, valores como: os modelos de desenvolvimento, os conflitos de classe, os padrões culturais e ideológicos, as injunções políticas dominantes na sociedade, as relações entre estado, sociedade e mercado, abrindo espaço para novas formas de enxergar as questões ambientais.

Ainda, afirmam os autores, que é preciso entender o “campo social” para adentrar na EA e que, “Bourdieu (2001; 2004), entendia a noção de campo social como um conjunto de relações de dominação, subordinação e adesão associado a estratégias ideológicas de conservação ou de subversão da ordem estabelecida dentro deste espaço social” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 23). Ou seja, existe uma forte relação de poder e concorrência para com os dominantes e submissão, desumanização e desigualdade para com os dominados. Essa é uma forte característica apresentada pelos autores sobre as relações dos indivíduos no campo social, instituídas no sistema capitalista.

Essa discussão se dá, pelos autores, para elencar dois principais objetivos para se entender a questão do campo social: um analítico e outro político. Para o de ordem analítica, “trata-se de discriminar, classificar e interpretar fenômenos ou processos que são diferentes entre si” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 24). Sendo assim, é necessária a reflexão dos aspectos dos fenômenos e processos, de forma a analisar seus conteúdos e diferenciar os fenômenos, pois muitos fenômenos e processos são parecidos entre si, mas existem diferenças relevantes para sua diferenciação e para a formação de concepções sobre os assuntos. O processo político:

[...] se realiza quando a decomposição analítica daquilo que parecia ser um todo homogêneo permite perceber as diferenças internas e identificar as motivações, os interesses e os valores que inspiraram sua constituição diversa, no caso, as tendências político-pedagógicas da Educação Ambiental. A diferenciação oferece uma visão cartográfica do campo, recompõe sua complexidade e faculta aos agentes envolvidos a possibilidade de refinar o olhar e, por consequência, de se posicionar com maior autonomia nesse espaço social, escolhendo os caminhos pedagógicos, éticos e políticos que melhor atendam a seus interesses (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 24).

Dessa forma, Layrargues e Lima (2014) introduzem o risco de sua classificação sobre o tema da EA e se posicionam a favor do objetivo de ordem política, sabendo das implicações que esse posicionamento pode lhes causar. Logo, os autores associam o campo social à EA, considerando que “a noção de Campo Social agrega à análise da Educação Ambiental as ideias de pluralidade, diversidade e de disputa pela definição legítima deste universo e pelo direito de orientar os rumos de sua práxis” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 25). Assim, a EA pode ser interpretada de inúmeras maneiras, “Humanista, Conservacionista, Sistêmica, Problematizadora, Naturalista, Científica, Moral, Biorregionalista, da Sustentabilidade, Crítica, Etnográfica, Feminista, entre outras possibilidades nos contextos nacionais e internacionais” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 28).

Nesse contexto de pluralidade, os autores classificam duas tendências principais para a EA, a conservadora e a de transformação social. Ambas possuem suas visões de mundo e sua própria interpretação da realidade. Primeiramente, a EA era vista de maneira conservacionista, pois um dos princípios de sua pedagogia era amar a natureza para assim, preservá-la, despertando a sensibilização dos sujeitos perante o tema natureza, sem considerar outros aspectos sociais ou políticos. Segundo Layrargues e Lima (2014), o motivo para essa abordagem conservacionista é justamente a emergência das questões de degradação da natureza e a imaturidade da concepção da relação entre a sociedade e a natureza. Nessa concepção, a culpabilização de todo o processo de degradação é de cada indivíduo, todos são culpados igualmente, independentemente da sua classe social, e suas ações devem ser, individualmente, realizadas para minimizar o problema. O amor pela natureza deve ser exaltado, “abraçar árvores” e “deitar na grama” são ações que representam o amor à natureza e sua necessidade de preservação motivada por esse amor.

A EA conservacionista é marcada pelas características da informação meramente ofertada, por sua conceituação limitada ao ecológico e por seu caráter comportamental, desconsiderando a totalidade e complexidade da sociedade e seus diversos aspectos sociais, políticos, econômicos, entre outros. Todavia, após essa abordagem, os estudiosos sobre o

assunto compreenderam que, assim como outros conceitos, a EA também tinha várias interpretações e iniciaram-se os questionamentos à essa educação romantizada (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Assim, outras duas vertentes começaram a ser consideradas, a *pragmática* e a *crítica*. A vertente *pragmática* é considerada uma ramificação da conservadora, sendo expressada em um contexto mais atual e adequada a tal, mas ambas são individualistas e comportamentalistas. A vertente *pragmática* baseia-se na concepção de que “cada um deve fazer a sua parte” (LAYRARGUES, 2012). Em outras palavras, a “solução” está nas mãos do cidadão comum, que deve reciclar seu lixo, utilizar-se de objetos recicláveis, reciclados e retornáveis, plantar sua árvore, tomar banhos rápidos, fechar a torneira enquanto escova os dentes e andar de transporte público.

O caráter pragmático traz duas características complementares: primeiro, a ausência de reflexão que permita a compreensão contextual e articulada das causas e consequências dos problemas ambientais. Essa ausência de reflexão deriva da crença na neutralidade da ciência e resulta em uma percepção superficial e despolitizada das relações sociais e de suas interações com o ambiente. Segundo, a busca desenfreada por ações factíveis que tragam resultados orientados a um futuro sustentável, embora dentro de um limite que não ultrapasse as fronteiras do realismo político, do economicamente viável, da conservação do *status quo*, que na Educação Ambiental se enquadra na perspectiva da “atividade-fim” (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 32).

Um avanço em relação à vertente conservacionista inicial é de que o consumo é inserido na problemática ambiental. A relação entre produção e consumo é exaltada e a necessidade de amar a natureza transforma-se em necessidade de sobrevivência humana no planeta. Nesse momento, é preciso repensar o modelo de consumo exacerbado e outras questões de poluição urbana (LAYRARGUES, 2012).

É importante ressaltar que a vertente pragmática estimula a compensação ambiental, a qual está prevista no artigo. 36 da Lei 9985/2000, que instituiu o Sistema Nacional das Unidades de Conservação, que nada mais é do que uma compensação da degradação ambiental causada por algum órgão, seja ele privado ou público. Assim, o órgão que realizar alguma atividade ou empreendimento que degrade ou cause algum impacto ao meio ambiente, os chamados “empreendimentos causadores de impactos ambientais significativos e não mitigáveis” (ALMEIDA; PINHEIRO, 2011, p. 39), o mesmo deve criar uma unidade de conservação, com a justificativa de compensar o dano causado.

Segundo, Almeida e Pinheiro (2011, p. 39), essa medida de compensação “é instrumento que permite a redução do ônus ao meio ambiente e à coletividade, determinando uma

conciliação entre proteção ambiental e desenvolvimento econômico”. Assim, a visão pragmática insere no debate as questões ambientais e frisa consequências para aqueles que degradam o meio ambiente, mas não foge dos interesses do capital, adequando-se inteiramente aos interesses capitalistas com uma conceituação de “compensação” que torna a degradação ambiental aceitável, mediante condições contraditórias que abarcam o desenvolvimento sustentável.

Ademais, essa vertente pragmática desconsidera a classe social de cada um. Ou seja, o indivíduo sendo pobre, rico ou de classe média, sua função é a mesma: preservar o meio ambiente a partir das suas ações sustentáveis. É nesse contexto que surge o conceito de desenvolvimento sustentável e todos os conceitos relacionados aos termos explicados acima.

A macrotendência pragmática tem suas raízes no estilo de produção e consumo advindos do pós-guerra, e poderia apresentar uma leitura crítica da realidade, se aproveitasse o potencial crítico da articulação das dimensões sociais, culturais, econômicas, políticas e ecológicas na reflexão sobre o padrão do lixo gerado no atual modelo de produção. Porém, sua trajetória apontou ideologicamente para um viés pragmático (LAYRARGUES, 2002b), agindo como um mecanismo de compensação para corrigir as “imperfeições” do sistema produtivo baseado no consumismo, na obsolescência planejada e na descartabilidade dos bens de consumo (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 31).

Assim, a vertente *pragmática* não leva em consideração os problemas sociais, bem como as classes sociais e a distribuição de renda, os quais são fatores fundamentais que englobam o conceito de sustentabilidade e à crítica ao capitalismo, mas apenas busca contornar o sistema capitalista e criar mecanismos que se adequam à ele, sem questioná-lo de fato. A vertente *pragmática* também, segundo Layrargues e Lima (2014, p. 31), “representa uma forma de ajustamento ao contexto neoliberal de redução do Estado, que afeta o conjunto das políticas públicas, entre as quais figuram as políticas ambientais”. O que caracteriza a culpabilidade das pessoas perante à crise ambiental, e desvincula a responsabilidade do Estado, das grandes indústrias e, principalmente, do sistema social vigente.

Por outro lado, a vertente *crítica* surgiu com a inquietação de alguns estudiosos que não concebiam a ideia de uma EA voltada apenas para a natureza ou então sem pressupostos sociais e econômicos. A necessidade de se ter uma EA realmente voltada para o meio ambiente, que engloba a sociedade, a natureza e as relações entre elas, suas complexidades e suas subjetividades se tornaram fundamental para a criticidade da mesma.

De acordo com Loureiro e Layrargues (2013), o conceito de justiça ambiental permeia a EA crítica. O movimento da justiça ambiental engloba assuntos como a igualdade social e

ambiental, considera e reflete sobre a vulnerabilidade social e ambiental de certas classes sociais menos favorecidas financeiramente, e de modo consequente, também socialmente. Assim, para que haja uma sociedade com acumulação de capital e interesses privados prevalecentes, como nos moldes capitalista, é necessário que haja uma classe explorada e uma classe dominante. Partindo desse pressuposto, é possível entender que as desigualdades socioambientais existem nesse contexto e a preocupação com a degradação ambiental não pode ser considerada legítima, pois são esses mecanismos de injustiça e desigualdade que movem o sistema capitalista e também a degradação ambiental.

Como disse Einstein (GASPARINI, 2017, p. 1) “Não conseguimos resolver um problema com base no mesmo raciocínio usado para criá-lo”. Ou seja, não é possível no capitalismo resolvermos as questões socioambientais, pois esses problemas são frutos desse sistema desigual e injusto. A EA crítica atua de modo que os explorados tenham o conhecimento dessa exploração, compreendam e se enxerguem como sujeitos sociais no mundo, com consciência de classe e consciência social, para assim poderem ter o discernimento de suas capacidades perante a sociedade.

Para o movimento de justiça ambiental, uma situação de injustiça ambiental caracteriza-se quando na sociedade se destina a maior carga dos danos ambientais a grupos sociais de trabalhadores ou grupos étnicos discriminados, entre outros segmentos em estado de maior vulnerabilidade social e econômica, ameaçando a integridade da saúde ambiental e comprometendo a sua reprodução social (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p. 63).

A criticidade em relação ao termo da EA demonstra a capacidade de compreensão da complexidade das questões ambientais, uma vez que sem a crítica não há respaldos substanciais para se questionar as intencionalidades das ações humanas e muito menos questionar a realidade vivida. A crise ambiental é resultado de questões socioambientais, econômicas e principalmente políticas, de interesses individuais. Desse modo, a criticidade é necessária para que a transformação social seja uma solução viável. Segue abaixo uma sistematização das macro-tendências políticas-pedagógicas da EA aqui explicitadas (Tabela 1).

Tabela 1. Sistematização das macrotendências político-pedagógicas de EA.

Macrotendências de EA em relação com alguns aspectos	EA conservacionista	EA pragmática	EA crítica
Concepção da EA	Romantizada; "amar para preservar"	Fomentada pela mesma visão do desenvolvimento sustentável	Crítica, contínua e permanente, voltada para a práxis e transformação social
Centralidade	Indivíduo	Indivíduo	Coletivo
Conceito de meio ambiente	Natureza preservada	Seres vivos e natureza	Ser humano, natureza e suas interações naturais, sociais e culturais
Ato educativo	Mudança comportamental individual voltadas à preservação da natureza	Mudança comportamental individual voltadas à resolução de problemas como atividade-fim	Conscientização para a transformação cultural e social
Características	Tendência a aceitar a ordem social estabelecida como condição dada	Tendência a aceitar a ordem social estabelecida adequando-se a ela e reformando o ambiente	Contesta, critica e quer transformar a ordem social estabelecida

Fonte: Autoria própria (2019).

Diante deste panorama, cabe destacar a macrotenência político-pedagógica de EA Crítica (LAYRARGUES; LIMA, 2014), como sendo aquela pertinente para esse trabalho. Neste contexto, situa-se a concepção de EA proposta por Torres (2010), pautada em pressupostos educacionais freireanos, denominada pela autora *Educação Ambiental Crítico-transformadora*.

1.1.2 Educação Ambiental Crítico-transformadora (EACT)

Nesse momento será apresentada a concepção de EACT e suas características principais, a fim de contextualizar sua origem pautada em temas geradores (FREIRE, 1987) na perspectiva

de investigação e redução temática⁷, aprofundar aspectos teórico-metodológicos e explicitar elementos necessários à continuidade da pesquisa.

Uma abordagem pertinente sobre a EA é como o ser humano entende a relação ser humano-natureza. O ser humano se coloca acima da natureza e entende que a mesma tem função de servi-lo, considerando o sistema econômico atual, enxerga a relação sociedade-meio ambiente com patamares diferentes, e isso não é real. Dessa forma, não compreende a sua formação social e sua existência intrínseca à natureza, a qual configura assim, o meio ambiente em que vive e suas relações (LOUREIRO, 2006).

O amadurecimento dessa perspectiva ressignificou a identidade da Educação Ambiental “alternativa” afixando-lhe novos adjetivos: crítica, emancipatória, transformadora, popular. Isso porque essa opção pedagógica se nutriu do pensamento Freireano, dos princípios da Educação Popular, da Teoria Crítica, da Ecologia Política e de autores marxistas e neomarxistas que pregavam a necessidade de incluir no debate ambiental a compreensão dos mecanismos da reprodução social, de que a relação entre o ser humano e a natureza é mediada por relações sócio-culturais e de classes historicamente construídas. Trazem uma abordagem pedagógica que problematiza os contextos societários em sua interface com a natureza (LAYRARGUES; LIMA, 2014, p. 29).

Assim, a concepção de EACT (TORRES, 2010), considera os princípios de igualdade e justiça social e ambiental, compromete-se com a liberdade e autonomia das pessoas, no ambiente escolar ou não-escolar. Por se tratar de uma vertente educacional, a EA visa a educação dos sujeitos perante os problemas ambientais, buscando o enfrentamento dos mesmos e uma maior qualidade de vida a todos os seres vivos.

A partir de reflexões sobre ações educativas, a perspectiva da EACT é a de problematizar situações e experiências concretas da sociedade, a fim de refletir sobre as mesmas, identificar as contradições sociais inerentes à elas, apresentar os limites explicativos das visões de mundo dos sujeitos acerca destas situações, para assim, pautar-se em conteúdos advindos da realidade vivida para a elaboração de programações de EA. Desta forma, a partir da problematização e reflexão, buscar possibilidades de superação desses limites explicativos,

⁷ O Processo de Investigação e de Redução Temática foi proposto por Paulo Freire no processo de alfabetização de adultos. Freire percebeu que o processo de alfabetização não tinha significado para os adultos analfabetos e isso dificultava o processo. Foi então que o educador instituiu as Palavras Geradoras, as quais eram tiradas dos contextos dos educandos, assim o sentido e significado das palavras estavam presentes no aprendizado (NERES; GEHLEN, 2017).

a fim de promover o desenvolvimento de ações transformadoras pelos sujeitos, em relação às contradições sociais por eles vividas. Dessa maneira, a emancipação dos sujeitos é propiciada de maneira coletiva (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014), de modo que:

O sujeito crítico e transformador é formado para atuar em sua realidade no sentido de transformá-la, ou seja, é o sujeito consciente das relações existentes entre sociedade, cultura e natureza, entre homens e mundo, entre sujeito e objeto, porque se reconhece como parte de uma totalidade e como sujeito ativo do processo de transformações sócio-histórico-culturais (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 15).

É necessário que as pessoas compreendam o mundo ao seu redor para transformá-lo. Sem a consciência do que está acontecendo, sem sua percepção enquanto sujeito histórico em um determinado tempo e espaço em torno das relações entre sociedade, cultura e natureza, o ser humano não consegue enxergar sua importância, o sentido e o significado de cada construção de conhecimento que perpassa por sua existência. Com a percepção da consequência de suas ações no mundo, o indivíduo tem condições de discernir seus pensamentos e ações e tem a possibilidade de transformar-se e transformar sua realidade (SILVA; PERNAMBUCO, 2006).

Portanto, (a EA) se propõe a ser uma educação interdisciplinar, transversal, de saberes, atitudes, sensibilidades, dialogando com novos problemas e produzindo reflexões, concepções, métodos e experiências, construindo novas bases para conhecimentos e valores, portadora de uma nova sensibilidade e uma postura ética, comprometida com um projeto de cidadania (SILVA; PERNAMBUCO, 2006, p. 208).

A EACT é pautada na concepção de educação de Paulo Freire, cuja dimensão educativa transcende os aspectos naturais do ambiente e abarca as relações culturais e sociais também. Nessa perspectiva, a construção do conhecimento passível de criticidade é baseada na ruptura dos conhecimentos do senso comum, a partir da reflexão e problematização dos fenômenos e situações vividas/percebidas pelos sujeitos. É a partir da realidade de cada sujeito que são obtidos os conteúdos que balizarão a construção de novos conhecimentos, no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, situam-se os temas geradores “que assumem o papel de *objeto de estudo* no processo educativo” (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 25, grifos das autoras).

Temas geradores é um termo cunhado por Freire, “são eles que orientam tanto a *configuração curricular* e a *seleção dos conteúdos* das disciplinas escolares quanto a

abordagem sistematizada das atividades em sala de aula” (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 25, grifos das autoras). Ou seja, são os temas geradores que auxiliam a construção propositiva das atividades, sejam elas escolares ou não escolares. Os temas geradores são estabelecidos a partir de uma demanda trazida pelos educandos. O educador-pesquisador precisa estar atento à investigação dos temas geradores no decorrer do processo educativo, pois, é a partir desses temas que as atividades educativas serão guiadas.

Assim, os temas geradores são obtidos mediante o desenvolvimento da dinâmica de Investigação e Redução Temática, que se encontra descrita no capítulo 3 do livro *Pedagogia do Oprimido* (FREIRE, 1987), que, por sua vez, fundamenta o desenvolvimento da Abordagem Temática Freireana (ATF)⁸ (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2002; SILVA, 2004). Torres (2010) propõe o desenvolvimento da dinâmica de Abordagem Temática Freireana para a elaboração de programas de Educação Ambiental pautados em temas geradores, a serem desenvolvidos na escola, em uma perspectiva interdisciplinar – ao que a autora denomina Educação Ambiental Crítico-transformadora.

Portanto, baseada na busca do *ser mais*, ou seja, a busca pela humanização de homens e mulheres propiciada pela educação libertadora via temas geradores, proposta por Paulo Freire, a efetivação da EACT atua como elemento de transformação social⁹, tendo em vista a superação de saberes do senso comum acríticos e ingênuos em torno das questões socioambientais, tomando por base a identificação das contradições sociais em torno dos problemas ambientais vividos/percebidos, a superação do pensamento do domínio capitalista, o estímulo ao pensamento crítico e transformador, o entendimento da dimensão da totalidade, o enfrentamento à classe dominante, a compreensão das responsabilidades do sujeito como cidadão e noção do seu lugar no mundo, o ímpeto de mudança e a construção de conhecimentos sistematizados que sejam meios para a transformação da realidade (TORRES, 2010).

Por isso que, a efetivação da EACT se faz tão necessária no contexto atual. Aposta-se que, a partir dela, os indivíduos possam reconhecer as contradições socioambientais inerentes

⁸ A Abordagem Temática Freireana consiste em uma abordagem teórico-metodológica inicialmente proposta por Delizoicov, Angotti, Pernambuco (2002) para a elaboração de programas escolares críticos voltados ao ensino de Ciências. Todavia, após os estudos realizados por Silva (2004), são agregados à ATF, novos elementos teórico-práticos que permitem compreendê-la como uma dinâmica organizativa da práxis curricular via temas geradores, que passa a ser estendida às demais áreas do conhecimento (TORRES, 2010).

⁹ Segundo Loureiro (2004, p. 66), transformação social é um “movimento integrado de mudança de valores e de padrões cognitivos com ação política democrática e reestruturação das relações econômicas”.

ao modelo de organização social e econômico vigente, assumindo-se como agentes transformadores do mundo ao seu redor.

O sistema capitalista traz consigo a desumanização dos sujeitos, pois lhes tira a liberdade e a autonomia, para que os mesmos passem a ser mão-de-obra a serviço do capital (SILVA; PERNAMBUCO, 2006). Neste contexto, valores e perspectivas de mundo são distorcidos pela interpretação de uma sociedade que precisa acumular riquezas na mão de poucos e não de repartir para muitos.

Em síntese, a EACT entra em cena trazendo como possibilidade uma abordagem teórico-metodológica fundamentada na proposta de obtenção de temas geradores (FREIRE, 1987), no contexto de processos educativos ambientais, tendo em vista a superação de visões de mundo acríicas e ingênuas em torno de contradições socioambientais, em busca da transformação de situações de opressão e de desumanização dos sujeitos em sua relação com o mundo material, social e cultural, no sistema capitalista.

Compreendendo a sustentabilidade como princípio da EA, no próximo item será apresentado um breve histórico conceitual do assunto, além de uma revisão de literatura a partir de diferentes autores e suas concepções a respeito, a fim de definir uma concepção de sustentabilidade para o presente trabalho.

1.2 BREVE HISTÓRICO DA SUSTENTABILIDADE E SEUS DESDOBRAMENTOS CONCEITUAIS

Quando um assunto de extrema importância é colocado em pauta, como a sustentabilidade, nesse trabalho, é imprescindível que haja um aprofundamento conceitual para explicitar a pertinência da abordagem do tema em questão. E, com isso, haja uma conexão e contextualização das tendências estruturais do desenvolvimento histórico com a realidade do presente e possíveis soluções para o futuro, superando os obstáculos e valorizando as potencialidades vigentes, além de assegurar a relevância do trabalho. Não se pode entender o contexto conceitual atual em torno da sustentabilidade sem antes ter-se discernimento do que já foi corroborativo e o que ainda pode ser refutado (GAIOFATTO, 2000).

Segundo Boff (2015), a primeira vez que a palavra sustentabilidade foi empregada ocorreu na Alemanha, na Província da Saxônia, em 1560, na língua alemã *Nachhaltigkeit*. Havia a preocupação com o uso racional das florestas e o desmatamento das mesmas. Mais tarde, em 1713, na mesma província, o termo foi utilizado pelo Capitão Hans Carl von

Carlowitz, para que o uso da madeira fosse sustentável, assim o negócio de mineração que requeria muito carvão vegetal, poderia continuar crescendo. Essa consciência do não esgotamento das florestas para não cessar a produção foi um incentivo para o reflorestamento e a conservação da flora da região.

Mais tarde, na Inglaterra, na época da Revolução Industrial (que teve seu início no século XVIII e se estendeu pelo século XIX), a poluição e o surgimento das grandes indústrias poluidoras foram sinônimos de desenvolvimento, riquezas e vitória. Ou seja, a poluição não era vista como um fator negativo para a sociedade. Após a revolução industrial, houve uma degradação desenfreada dos recursos naturais. A preocupação com o meio ambiente chegou ao conhecimento da sociedade mundial muito tempo depois disso, em meados do século XX. O que nos faz refletir que todo um sistema e uma estrutura de degradação se instauraram, permitindo que costumes e culturas se instituíssem nesse contexto (RUSCHEINSKY, 2003).

A história do Brasil também é marcada por muitas falhas para com as questões ambientais. Desde o início da chegada dos portugueses ao país, a exploração dos recursos naturais e das pessoas foi expressivo e grave. Até meados dos anos 1960, a preocupação com a temática era mínima. Foi apenas a partir de 1960 que se fortaleceram os protestos, movimentos sociais e as intervenções por uma sociedade mais consciente. Antes disso, no Brasil, pouco se discutia sobre o meio ambiente. As discussões sobre o tema sustentabilidade vêm aumentando no decorrer dos anos, mas a passos lentos (RUSCHEINSKY, 2003).

Conforme os acontecimentos de degradação e desastres ambientais e injustiça social vão acontecendo no mundo todo, a necessidade de agir e falar sobre o assunto também cresce. Alguns assuntos como a persistência da fome constante em muitos países – uma a cada nove pessoas no mundo está subnutrida (RIZZO, 2017) –; o caso do incêndio na Vila Socó, em Cubatão, em 1984; Chernobyl em 1986; Césio 137, em Goiânia, em 1987; o desastre de Mariana em 2015 e, as enchentes devastadoras nas grandes capitais que ocorrem todos os anos fomentam as discussões sobre a sustentabilidade (EBC, 2015).

Segundo Torres (2010) e Torres; Maestrelli (2012) os movimentos de contracultura deram respaldo para a criação do movimento ambientalista na década de 1960. Foi a partir dessa data que as denúncias ao sistema de consumo surgiram com força e expressão, desencadeando uma série de acontecimentos que proporcionaram visibilidade ao movimento ambientalista e à preocupação com o meio ambiente. O livro Primavera Silenciosa de Rachel Carson foi um marco para o movimento ambientalista, em 1962, pois denunciou vários desastres ambientais da época. Seguidos pela Conferência de Keele, na Grã-Bretanha em 1965, e pelo Clube de

Roma e a Conferência de Estocolmo (a qual foi a primeira grande conferência mundial sobre as questões ambientais), em 1972, o movimento ambientalista foi crescendo expressivamente.

Desta forma, o conceito de sustentabilidade começa a ser discutido mais propriamente, ao final do século XX. Outro momento importante em que foi discutido sobre sustentabilidade foi no ano de 1987, com base no documento "Nosso Futuro Comum", que ficou conhecido como *Relatório Brundtland*. A conceituação de sustentabilidade desse documento gira em torno do tripé econômico, social e ambiental, pautados na eficiência econômica, equidade social e prudência ecológica (FARIA, 2014). Ou seja, a sustentabilidade é mais do que a natureza, fauna e flora, engloba vários aspectos. Com isso, foi possível dar início a uma discussão interminável sobre o tema, extremamente necessária. Após essas discussões, em 1992, na RIO 92, é elaborada a Carta da Terra com 16 princípios sobre a sustentabilidade (TORRES, 2010).

O termo sustentabilidade é bastante abrangente e muito utilizado em diferentes áreas, o que o torna polissêmico. Por este motivo, o mesmo pode ser interpretado de inúmeras maneiras. Daí a necessidade da adoção de uma conceituação pertinente ao contexto do trabalho. Assim, segundo Guimarães e Tomazello (2003), cada grupo sócio-político molda o termo segundo suas intencionalidades e, conseqüentemente, há uma grande dificuldade em delimitar um significado comum ao conceito.

Antes de arriscar qualquer definição, vale prestar um pouco de atenção ao significado, puro e simples da palavra: sustentável é o que sustenta, alguém ou alguma coisa. Talvez esteja aí a raiz da leviandade com que ele vem sendo aplicado a todo tipo de discurso e de projeto, inclusive aos casos mais obscuros ou controvertidos, em que os únicos a serem sustentados são os charlatões travestidos de ambientalista (RUSCHEINSKY, 2003, p. 41).

Considerando o contexto da sociedade capitalista que é vivenciada atualmente, a perspectiva de sustentabilidade como uma saída viável dentro desse modelo econômico torna-se insustentável, uma vez que “a degradação do meio ambiente está relacionada à questão fundada nas interrogações do que, como, por que e para quem se produz” (RUSCHEINSKY, 2003, p. 44), o que está diretamente relacionado com o sistema social e econômico em que vivemos, o capitalismo.

De acordo com Coggiola (2015), o sistema capitalista moderno foi alicerçado, na visão de Max Weber, no século XVI, na Europa ocidental, quando os indivíduos começaram a se preocupar com a acumulação de capital e não mais apenas com a busca pelo lucro em suas atividades para sua vivência. Como corroborado por Weber, Sombart e Marx, o lucro era uma consequência do capitalista que detinha os meios de produção, o objetivo do capitalista passou

a ser a acumulação de capital. Assim, “para Marx a passagem para o modo de produção capitalista foi produto de transformações econômicas que acarretaram mudanças ideológicas (inclusive mudanças religiosas), não o contrário” (COGGIOLA, 2015, p. 36). Ou seja, a lógica do acúmulo de capital transformou as ideologias, fazendo com que a principal preocupação da sociedade fosse manter a desigualdade econômica e, como consequência, a desigualdade social.

Nesse sistema econômico os trabalhadores compõem a classe proletária, que vendem sua força de trabalho para os capitalistas, que detém os meios de produção. O maior trunfo do capitalismo é a divisão por classes sociais, na qual se fortifica a desigualdade social e econômica e delimita quem manda em quem (COGGIOLA, 2015). As desigualdades precisam existir dentro do capitalismo para que haja acumulação de capital e obtenção de lucros pelos e para os capitalistas. Assim, o proletário depende do capitalista para obter subsídios para sua sobrevivência e mantém a engrenagem do capitalismo funcionando.

Sob forte crítica ao capitalismo e uma reflexão sobre a relação do capitalismo e do ambientalismo, Ruscheinsky (2003) discute assuntos pertinentes como as tecnologias e suas implicações para a sustentabilidade. As tecnologias são o motivo da destruição ambiental, como podem ser também o motivo da “salvação” ambiental? Ao mencionar a política à discussão ambiental, o autor deixa claro que as intencionalidades políticas têm total relação com a degradação ambiental. O autor afirma que interesses políticos estão em jogo a todo momento e exemplifica, com a privatização de terras, que o interesse gira em torno do valor monetário. Um político poderia usar terras desocupadas em prol da defesa do bem-comum, com a distribuição igualitária dos recursos ou mesmo com plantações para benefício da comunidade. Mas, o mesmo, prefere utilizar o espaço como mercadoria, desvalorizando seu potencial e se enquadrando no capitalismo competitivo do mercado atual. Portanto, a falta de interesse em valorizar a questão socioambiental não é casual ou acidental, neste sistema, é planejada.

Nesse planejamento também está muito bem determinada a alienação dos trabalhadores perante o sistema capitalista e o produto confeccionado. Cada trabalhador tem uma função na produção dos materiais e perde a noção da sua totalidade, pois não tem acesso às etapas do processo e, muitas vezes, não tem acesso ao produto final. Por exemplo, o operário montador de carros tem apenas uma função na produção do carro, colocar o para-choque. No processo todo o carro chega até o operário depois de ter passado por diversas etapas que o mesmo desconhece, ele apenas coloca o para-choque e encaminha o carro para a próxima etapa. O operário recebe pelo seu trabalho uma quantidade ínfima de dinheiro, o que não lhe proporciona a oportunidade de comprar o produto final do seu trabalho. Ou seja, ele fez parte de apenas uma etapa de um processo e não tem conhecimento de mais nada, não detém os meios de produção

daquele produto e nem terá o produto final, sendo alienado de todo o processo. Assim funciona para todo o sistema (BARROS, 2011).

Segundo Barros (2011), alienação é um conceito, cunhado por Marx, muito presente no capitalismo e significa estar alheio aos acontecimentos sociais e econômicos do seu entorno, reforçando a separação por classes e vice-versa. “Portanto, a alienação é uma falta de conhecimento, uma espécie de doença do homem que o degrada e o condena a viver alienado não só dele, mas também da relação com os outros” (SILVA, 2012a, p. 17, tradução minha).

Nessas condições, o trabalhador não é dono da sua produção, muitas vezes não tem nem condições de comprar o produto que produz, apenas vende sua força de trabalho a preços mínimos e o lucro é do capitalista, dono dos meios de produção. Esse estado de alienação da população é conveniente para que o sistema capitalista continue perdurando por mais tempo, pois, como dizia Paulo Freire (1984, p. 89), “seria uma atitude muito ingênua esperar que as classes dominantes desenvolvessem uma forma de educação que permitisse às classes dominadas perceberem as injustiças sociais de forma crítica”.

A crise econômica atual é, sem dúvida, a mais grave na história do capitalismo desde 1929. Provocando desemprego massivo, recessão econômica, quebra de bancos, endividamento insuportável dos Estados, sofrimento, miséria, desespero, levando muitas de suas vítimas ao suicídio. Ela ilustra a irracionalidade de um sistema econômico baseado na mercantilização das diferentes dimensões da prática humana, na especulação desenfreada, no totalitarismo dos mercados financeiros e na globalização neoliberal a serviço exclusivo do lucro capitalista (LOWY, 2013, p. 1).

Desde quando a sociedade se firmou nos moldes capitalistas, ela sofre com suas contradições. Contudo, a sociedade atual encontra-se em um momento único em relação à sustentabilidade, pois antigamente não havia tantas discussões acerca do tema meio ambiente e sustentabilidade. Porém, também não esteve em um momento tão crítico de consumismo, de grande produção de resíduos sólidos, de desigualdade social e de problemas ambientais perdurando por tanto tempo. Todos esses obstáculos socioambientais são provenientes de um sistema estruturado no capitalismo, no qual quem tem mais bens de consumo é mais valorizado (CAMARGO, 2003).

O momento atual exige que a sociedade esteja mais motivada e mobilizada para assumir um caráter mais propositivo, assim como para poder questionar de forma concreta a falta de iniciativa dos governos para implementar políticas pautadas pelo binômio sustentabilidade e desenvolvimento num contexto de crescentes dificuldades para promover a inclusão social. Para tanto é importante o fortalecimento das organizações sociais e comunitárias, a

redistribuição de recursos mediante parcerias, de informação e capacitação para participar crescentemente dos espaços públicos de decisão e para a construção de instituições pautadas por uma lógica de sustentabilidade (JACOBI, 2003, p. 203).

Lima (2003) critica o modelo de desenvolvimento econômico vigente com um argumento incontestável de que esse modelo é totalmente contraditório, pois a proposta do capitalismo é de um desenvolvimento ilimitado com recursos limitados. O que se sabe que não condiz com a realidade, já que estamos passando por momentos em que esses recursos naturais estão faltando para grande parte da população mundial, não coincidentemente, a mais pobre.

A degradação do meio ambiente está relacionada à questão fundada nas interrogações do que, como, por que e para quem se produz. Não pode ser auto-sustentável um sistema de produção e consumo em que no valor da mercadoria ao consumidor (por exemplo o pão) a carga mais elevada seja a associação de energia do que o custo da caloria propriamente dita (RUSCHEINSKY, 2003, p. 43).

A sustentabilidade e o ambientalismo no capitalismo são um tanto quanto contraditórios. Uma vez que existem leis de compensação de desmatamento e danos ambientais, o sentido da sustentabilidade se perde e se transforma em uma moeda de troca, algo que possa ser comprado e não exigido. Quando uma empresa polui uma nascente, ou desmata uma área de preservação, as leis de compensação fazem com que essas empresas precisem plantar árvores em outra localidade ou conservar outras nascentes, e é por isso que é um conceito contraditório (RUSCHEINSKY, 2003). Não deveria existir lei de compensação, o meio ambiente não deveria ser comercializado. O problema maior de implantar um sistema de punição no sistema político em que se vive atualmente no Brasil e nos países que são potências mundiais é esse, tudo vira mercadoria e tudo pode ser comprado ou negociado de alguma maneira. Leis de compensação deveriam ser aplicadas em alguns poucos casos específicos, já, na maioria deles, onde há danos irreversíveis para as pessoas e o ambiente natural, deveriam ser tomadas outras providências mais severas.

Essa política de compensação ambiental iniciou-se na década de 1990, quando a questão ambiental ganhou forças devido à ECO-92 e à quebra da União Soviética (URSS). O ambientalismo foi desde o início contaminado com o capitalismo, concebido como única forma de sistema econômico social (COGGIOLA, 2015).

A estrutura contemporânea de produção de mercadorias em abundância que depende de pesticidas e agrotóxicos, da energia fóssil e nuclear, da

petroquímica e engenharia genética tende a maximizar a toxicidade total da produção e aniquilamento acelerado da biodiversidade e de habitats. Sendo assim, só vem a reforçar problemas de sustentabilidade ecológica (RUSCHEINSKY, 2003, p. 46).

Para que a população consiga contribuir e se sentir responsável pelos acontecimentos que ocorrem na sociedade e na interrelação ser humano e natureza, é preciso que a mesma participe do processo de tomadas de decisões, processo chamado por Jacobi (2003) de “democracia participativa”. Assim, as pessoas se sentem pertencentes àquelas situações, têm consciência direta de suas ações no mundo e conseguem transformar suas realidades desvelando suas contradições sociais. Uma vez que as grandes empresas e o governo detêm o poder no processo de tomadas de decisões, no sistema social vigente, a população permanece de mãos atadas sobre as grandes decisões em torno da degradação socioambiental, restando apenas poucas ações a serem realizadas coletivamente diante de pouca informação. De acordo com Ruscheinsky (2003, p. 49), “[...] os pobres, que são a maioria no globo terrestre, podem poluir e degradar menos, no entanto, ao mesmo tempo, possuem as menores condições para reduzir os efeitos perversos de sua ação na sociedade”.

Uma conferência extremamente importante em que foi discutido sobre sustentabilidade foi a RIO 92. Um dos pontos mais favoráveis da RIO 92 foi a compreensão do caráter emergencial do evento. Os países que estiveram presentes estavam buscando alternativas para minimizar um problema em comum. Os governantes destes países demonstrarem esse discernimento é extremamente importante para continuar na luta ambiental. Esse encontro foi tão importante que foram firmados acordos de máxima expressividade na sociedade mundial, e foi dado um grande passo para direcionar futuros acordos entre os países, legitimando a causa ambiental (LEIS, 1995).

Atualmente, o avanço para uma sociedade sustentável é permeado de obstáculos, na medida em que existe uma restrita consciência na sociedade a respeito das implicações do modelo de desenvolvimento em curso. Pode-se afirmar que as causas básicas que provocam atividades ecologicamente predatórias são atribuídas às instituições sociais, aos sistemas de informação e comunicação e aos valores adotados pela sociedade. Isso implica principalmente a necessidade de estimular uma participação mais ativa da sociedade no debate dos seus destinos, como uma forma de estabelecer um conjunto socialmente identificado de problemas, objetivos e soluções. O caminho a ser desenhado passa necessariamente por uma mudança no acesso à informação e por transformações institucionais que garantam acessibilidade e transparência na gestão (JACOBI, 2003, p. 195).

Após dez anos da conferência RIO 92, os países se viram na necessidade de reavaliar as determinações realizadas até então. Por isso foi realizada, em 2002, a RIO + 10, em Joanesburgo, na África do Sul. Sua principal contribuição rumo à sustentabilidade foi o indicativo de redução da pobreza, uma vez que as determinações socioambientais prescritas nos eventos anteriores não estavam sendo cumpridas pelos países e a situação estava apenas se agravando (FERREIRA, 2017). Nessa conferência foi observada uma mudança no foco da sustentabilidade, já que a pobreza foi citada como um fato que diz respeito às questões da sustentabilidade. Isto é, os assuntos socioambientais começaram a ser tratados como tais e desmitificou-se a ideia de meio ambiente como algo meramente voltado à natureza. A partir desse evento as questões socioambientais ganharam mais visibilidade.

As discussões ambientais vêm sendo intensificadas nas últimas décadas, um despertar da consciência ambiental foi revelado em diversos países pelo mundo. Porém, o maior problema é que muito se é discutido, refletido e debatido, mas nem tudo é colocado em prática na tentativa de reverter a situação atual (CAMARGO, 2003). A necessidade de mudanças é óbvia e muito presente no cotidiano das pessoas, principalmente para aquelas de baixa renda. Contudo, as maiores discussões são para minimizar os problemas, e essa necessidade de mudanças já ultrapassou esse estágio de preocupação. Agora é preciso reverter as ações na medida do possível, extinguir determinadas ações que prejudiquem o meio ambiente, não apenas minimizá-las.

Segundo Flavin (*apud* Moura, 2000), Estados Unidos, Japão, Alemanha, Rússia, Brasil, China, Índia e Indonésia, juntos, são os maiores causadores de grandes problemas ambientais do planeta. Esses países reúnem 56% da população mundial, 59% da produção econômica, 58% das emissões de gases que provocam o efeito estufa e 53% das florestas (CAMARGO, 2003, p. 37).

Portanto, os países que mais poluem o meio ambiente são apenas oito, dentre os 193 países do mundo, segundo a ONU (2017). Ou seja, uma pequena parcela da população mundial polui, consome e descarta resíduos muito mais do que o mundo poderia suportar. Segundo Loureiro (2012), se toda a população mundial consumisse como os Estados Unidos consomem, precisaríamos de cinco mundos para suprir as necessidades de todos. Enquanto se todos seguissem os padrões africanos de consumo, seria o equivalente a meio mundo.

Por isso a necessidade dos acordos mundiais, regionais e locais. Os acordos mundiais sobre o clima e com a preocupação para com o meio ambiente são extremamente importantes, pois, como visto, precisa-se definir prioridades distintas para cada realidade histórica e social. Após os grandes acordos mundiais entre os países, cada país precisa se adequar com o que foi

acordado e dentre as possibilidades e limites do próprio país. As exigências para cada região são diferentes, as exigências para o agricultor familiar são diferentes em relação às do grande empresário para com as emissões de gases, por exemplo. Ou seja, o que é sustentável para um país, não necessariamente é para o outro, é preciso atentar-se às particularidades de cada ambiente.

Com os dados acima é possível perceber que os problemas ambientais estão intimamente ligados aos problemas sociais, econômicos e culturais. A partir do momento que a sociedade é mais consumista, as desigualdades sociais são maiores, e vice-versa (LOUREIRO, 2012). Um conceito reforça o outro. Sendo assim, a pobreza é fundamental na sociedade capitalista, um indivíduo precisa ser pobre para outro poder ser rico. E quando ocorre poluição e descarte indevido de resíduos sólidos, por exemplo, os primeiros a sofrerem as consequências de tais problemas são os menos favorecidos financeiramente.

É preciso que se enfatizem a importância e a necessidade de todos os indivíduos, como atores sociais, possuírem uma macrovisão dos problemas socioambientais da sociedade global em que estão inseridos, a fim de poderem, dentro de suas realidades e funções, desenvolver e implementar ações mais conscientes e direcionadas à solução de problemas socioambientais – e assim contribuir para a consolidação de um futuro mais promissor (CAMARGO, 2003, p. 16).

Segundo Camargo (2003) é muito importante se discutir o “futuro promissor” do planeta Terra e da humanidade. Porém, um fator de igual importância para se avaliar quando é discutido sustentabilidade é que o pensamento não deve apenas focar nas gerações futuras. Um dos principais aspectos em torno da sustentabilidade diz respeito ao social e sua valorização perante uma sociedade tão individualista. É preciso pensar nas gerações que estão vivendo o agora, que estão passando fome e estão sendo privadas de muitas oportunidades básicas de sobrevivência e bem-estar.

Também é necessária a reflexão do outro lado da moeda. Dos indivíduos que possuem muitas riquezas, consomem materiais em excesso, têm muitas posses e vivem de maneira extremamente confortável, ignorando tantos outros que estão em situações tão adversas e precárias. Essa reflexão sobre consumo e pobreza é fundamental no âmbito da sustentabilidade, numa perspectiva crítica. Pois, é a partir desse pensamento que é possível problematizar situações que envolvem contradições sociais e discutir porque essas situações acontecem e como é possível buscar reverter esse cenário.

“De acordo com Ryn (1992), teremos realmente que redefinir o que consideramos como necessidades – socialmente, psicologicamente, materialmente” (CAMARGO, 2003, p. 83). Ou seja, o desafio da concepção de sustentabilidade não é criar regras básicas para se viver em harmonia com a natureza, mas sim criar uma consciência crítica para que as pessoas atinjam sua emancipação enquanto sujeitos inseridos no mundo e consigam se conscientizar sobre os fatos e acontecimentos que acontecem ao seu redor de maneira crítica e reflexiva.

Uma citação que se faz entender esse processo é a de Gorz (1978 *apud* Camargo, 2003, p. 83) que diz “um camponês andino sem sandálias, um cidadão chinês sem bicicleta, um operário alemão sem condições de comprar um automóvel do ano sentem a mesma sensação de pobreza”. Ou seja, as pessoas possuem culturas e valores diferentes, bem como estabelecem padrões de comportamento e de ações também distintos. Daí que, uma concepção crítica de sustentabilidade possa trazer subsídios para que cada cidadão, dentro de suas limitações e possibilidades de ação no contexto do modelo de organização social e econômico vigente, compreenda sua responsabilidade para com o mundo e as outras pessoas e aja de maneira coerente para tal.

“A crise ecológica global resulta na anarquia, na exploração e gestão dos bens comuns da humanidade por parte dos atores políticos e econômicos orientados por uma racionalidade individualista e instrumental” (LEIS, 1995, p. 26). Ao analisar os aspectos que giram em torno da discussão sobre a sustentabilidade no mundo e seu surgimento, não resta nenhuma alternativa a não ser mudar o modelo de desenvolvimento econômico vigente. A estrutura do sistema atual não permite que a sustentabilidade seja alcançada. Não há maneiras de minimizar os desastres causados sem que se mude a sociedade e, para isso, é necessário transformar a realidade e a mentalidade das pessoas (LEIS, 1995).

O contínuo agravamento da crise ecológica nas últimas décadas expressa de forma clara que a ação política atual não é mais congruente com a ordem existente; em outras palavras, os valores, práticas e instituições em vigor já não produzem ‘ordem’ (entendida como o conjunto de fatores que garantem a convivência e a evolução humana), senão ‘desordem’” (LEIS, 1995, p. 17).

Portanto, diferentemente dos educadores ambientais conservacionistas e pragmáticos esse trabalho defende que o principal empecilho para a sustentabilidade não são as pessoas em si, mas sim o modelo de organização em que a sociedade está inserida, é o comportamento consumista e individualista estimulado pelo sistema social e econômico vigente, o qual se contrapõe às perspectivas de mudanças e transformações socioambientais, que envolvem as relações de tensão entre os aspectos naturais, sociais e culturais do ambiente. Nós, seres

humanos, somos agentes transformadores da nossa própria realidade. Nós criamos o sistema em que vivemos e nós podemos transformá-lo. Segundo Camargo (2003), o motivo da necessidade de transformação socioambiental e cultural não é proteger a natureza e preservá-la de imediato, isso é uma consequência. O objetivo e o motivo da transformação é proteger e preservar a humanidade e viver em sociedades justas e menos desiguais. Para isso, a sustentabilidade do meio ambiente é fundamental.

A situação atual é muito mais do que termos hábitos mais sustentáveis. É preciso refletir e discutir sobre as grandes empresas que poluem grandes quantidades de rios, ar e solos, empresas que desperdiçam grandes montantes de água para produção de seus produtos, o governo que não proporciona serviços básicos de saúde e educação mesmo com os altos impostos que são pagos pelos brasileiros. Esses questionamentos são fundamentais para que se mudem pensamentos naturalizados de desigualdades e proporcionem uma concepção crítica de sustentabilidade¹⁰. Assim, o objetivo do próximo item é realizar uma revisão de literatura para que se chegue em um conceito possível que se aproxime da ideia crítica de sustentabilidade.

1.3 CONCEPÇÕES DE SUSTENTABILIDADE

Nesse item será abordada duas revisões, uma de trabalhos acadêmicos sobre sustentabilidade na Universidade. Posteriormente, serão abordadas as concepções de sustentabilidade de diferentes autores e fontes e, ao final, será definida a concepção que irá orientar o presente trabalho.

1.3.1 Revisão de trabalhos acadêmicos sobre sustentabilidade na Universidade

Antes de apresentar as pesquisas, será realizada uma breve introdução do assunto para contextualizar e integrar ambos os temas, sustentabilidade e Universidade.

A educação superior no Brasil inicia-se com a chegada da família real portuguesa ao país, ainda sem o título de universidade, mas com alguns cursos de cirurgia, anatomia e

¹⁰ Uma concepção crítica de sustentabilidade compreende meio ambiente, a partir de seus aspectos sociais, naturais, culturais, históricos e econômicos, de modo a problematizar o sistema capitalista vigente, evidenciando suas contradições para que haja construção do conhecimento a partir delas e transformação das realidades vividas.

obstetrícia. Outros cursos foram criados e as primeiras faculdades do Brasil foram surgindo, os cursos de direito, medicina e politécnica foram, separadamente, instituindo faculdades. Porém, apenas em 1920 surgiu a primeira universidade no país, pelo decreto nº 14.343, a Universidade do Rio de Janeiro. A partir daí muitas universidades foram criadas. Em 1981 já eram 65 universidades por todo o país (OLIVEN, 2002).

Segundo Corbucci (2007), entre 1920 até os dias de hoje muitas universidades formaram milhões de profissionais em diferentes áreas. Para atestar a qualidade do ensino, o governo federal, juntamente com outras instituições públicas e particulares, vêm criando mecanismos de validação e qualificação das mesmas, com vários sistemas, provas, análises que buscam sempre o melhor caminho de avaliação. Dentre eles existiu o Exame Nacional de Cursos, que vigorou de 1996-2003, o Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras (já extinto), o Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior, dentre outros. As universidades brasileiras possuem três eixos principais em seu processo acadêmico: ensino, pesquisa e extensão. O ensino é o mais aparente à sociedade; a pesquisa é o eixo mais expressivo para a sociedade e, a extensão é mais voltada à comunidade local e regional. A sustentabilidade é um tema que precisa estar inserido em todos esses eixos, agregando valores fundamentais a todos eles (MARCOMIN; SILVA, 2009).

Desde os anos 1990 a sustentabilidade tem sido um fator presente e importante no ensino superior no Brasil, mas foi principalmente depois da Conferência RIO 92 que as discussões sobre temas socioambientais e sustentabilidade se fizeram mais presentes no âmbito acadêmico. A necessidade de formação de agentes multiplicadores em meio a tantos desastres e crises na área é evidente e, um espaço de discussão propício para tal é justamente onde se formam os profissionais de todas as áreas, as universidades (OLIVEIRA, 2015).

Segundo Morosini (2009) o ensino superior tem áreas de impacto de responsabilidade sustentável, são: impacto organizacional, ambiental, educativo, cognitivo e social. O principal integrador desses impactos que se destaca quando se trata de universidades e sustentabilidade é o social, já que é no ensino superior que se encontra uma grande diversidade de pessoas, culturas, crenças e pensamentos. Os contrastes sociais aos quais um aluno do ensino superior é exposto na universidade é enriquecedor para o seu amadurecimento profissional e pessoal, pois ele aprende a compreender os mais diversos contextos sociais.

A sustentabilidade por si só já é um conceito que precisa ser estudado para definir sua viabilidade e suas contingências. Não há dúvidas do caráter ecológico do termo. Porém, precisa-se explorar o caráter social e cultural da sua concepção. Por isso que, quando se une o ensino

superior e a sustentabilidade, o que prevalece é o social, pois é o ponto de associação principal que os une (JACOBI; RAUFFLET; ARRUDA, 2011).

Mediante o papel fundamental dos educadores ambientais nas universidades, os discentes têm oportunidade de desenvolver habilidades e promover percepções e práticas socioambientais com o intuito de mobilizar transformações. Os educadores ambientais possuem função estratégica na potencialização dos saberes a serem construídos, considerando e analisando a realidade e o contexto sócio-histórico-cultural do aluno. Para isso, é necessário que o discente tenha um suporte e conhecimentos construídos durante toda a sua formação como indivíduo, formação escolar e finalmente na graduação, com aprofundamento tanto do ponto de vista didático quanto do ponto de vista do conhecimento científico (MOROSINI, 2009).

Com isso, a necessidade da formação para a sustentabilidade em todos os cursos é fundamental. Pois, não se pode exigir que um profissional, por exemplo, um professor, construa conhecimentos de sustentabilidade e EA nas séries iniciais e finais escolares se ele mesmo não teve essa formação (GUIMARÃES; TOMAZELLO, 2003). Ou então, que um engenheiro utilize materiais biodegradáveis, com menor impacto ambiental, sem utilização de mão de obra escrava, se ele não possui formação para isso. Da mesma maneira, o turismólogo não será capaz de promover a EA em sua profissão se ele não tiver a base para isso na sua formação acadêmica. Sobre as políticas públicas sobre a temática ambiental na Universidade, é significativo evidenciar os dados:

A informação compilada no relatório “Mapeamento da Educação Ambiental em instituições brasileiras de Educação Superior” (RUPEA, 2005; BRASIL, 2007), numa amostra de 22 universidades brasileiras, públicas e privadas, em 11 estados, revela que as iniciativas realizadas se devem mais a grupos de docentes e pesquisadores do que à existência de políticas institucionais e ao incentivo de seus órgãos de gestão. Das 64 universidades convidadas para participar nesse mapeamento em âmbito nacional, apenas 22 participaram efetivamente, o que não deixa de constituir mais um indício de um tênue envolvimento e comprometimento dos gestores e decisores universitários brasileiros relativamente à inserção dos temas ambientais em suas instituições. Oliveira (2006), com base na experiência da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) e nos Projetos Rede ACES e RUPEA, corrobora absolutamente a constatação acima e destaca ainda a ausência de políticas públicas no Brasil para a formação ambiental no Ensino Superior (MARCOMIN; SILVA, 2009, p. 107).

É importante ressaltar que o tema sustentabilidade na educação superior é o norteador desse trabalho, contudo é preciso de uma metodologia de pesquisa para abordá-lo. A fim de melhor conhecer o cenário das pesquisas sobre sustentabilidade na universidade foi também

realizada uma revisão sistemática do conceito de sustentabilidade em diferentes periódicos, banco de teses e dissertações e eventos relevantes para a área da educação ambiental. Considerando a abrangência do tema sustentabilidade, que é considerado por diferentes áreas, com diferentes significados, foi pesquisado inicialmente trabalhos que continham a palavra sustentabilidade no título, resumo ou palavra-chave. Porém, muitos trabalhos que não fazem parte do contexto educacional (escolar e não escolar) foram vistos, mas não considerados para essa análise. Com isso, foi necessário ir refinando a busca para suprir as necessidades do presente estudo.

Foram pesquisados trabalhos nos “Bancos de Teses e Dissertações da CAPES¹¹”; nos periódicos “Revista Ambiente & Educação”, “Revista Pesquisa em Educação Ambiental” e “Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA”; e nos eventos “EPEA”, “Anped – GT de EA” e “ENPEC – GT de EA”. A escolha dessas fontes se deu em função da grande relevância destas, para o princípio da sustentabilidade. Todas as fontes foram escolhidas com a limitação de data dos últimos cinco anos (2014-2018). Contudo, apenas o evento EPEA, cuja realização é a cada dois anos, foi realizada a pesquisa dos anos 2013, 2015 e 2017.

Inicialmente, no Banco de Teses e Dissertações da CAPES foram encontrados 23.887 trabalhos contendo a palavra “sustentabilidade” em seu conteúdo, relacionados a “questões ambientais”, “ambiental”, desenvolvimento sustentável” e “educação ambiental”. Refinando a pesquisa, foram selecionados trabalhos de teses e dissertações dos anos de 2014-2018, diminuindo a quantidade de trabalhos para 11.134, levando em consideração teses e dissertações de mestrado e doutorado acadêmicos, 8.712. Considerando ainda apenas as grandes áreas de conhecimento “multidisciplinar” e “ciências humanas”, a quantidade de trabalhos foi de 2.856. A partir desses 2.856 trabalhos é que foi realizado o principal refinamento. Filtrando para as áreas de “educação”, “educação de adultos” e “educação em periferias urbanas”, ou seja, educação escolar, o número de trabalhos soma-se 204. Refinando a busca para o tema específico da sustentabilidade na educação superior, o número de trabalhos cai para 24. Dentre esses últimos, o número de trabalhos que são pretensamente críticos e que serão analisados aqui, são apenas três.

Os critérios utilizados para selecionar os trabalhos pretensamente críticos foram a utilização de palavras específicas, como “crítica”, “criticidade”, “reflexão”, “educação ambiental emancipatória”, “significativo”, “teoria crítica”, “socioambiental” e não utilizar a

¹¹ Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

palavra “desenvolvimento sustentável” como sinônimo para “sustentabilidade”. Contudo, acredito que um trabalho denominado pretensamente crítico não necessariamente é crítico. Há trabalhos que se consideram críticos, utilizando-se das palavras acima e que não o são, por isso a necessidade de uma análise textual discursiva baseada em referenciais considerados críticos, neste trabalho.

Em relação aos periódicos, considerando as três revistas analisadas, “Revista Ambiente & Educação”, “Revista Pesquisa em Educação Ambiental” e “Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA”, somam-se 99 trabalhos no total, sendo 25 da “Revista Ambiente & Educação”, 19 da “Revista Pesquisa em Educação Ambiental” e 55 da “Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA”. Porém, quando há o refinamento das pesquisas para considerar apenas os trabalhos de sustentabilidade na educação escolar, o número é de 64 trabalhos, sendo oito da “Revista Ambiente & Educação”, 17 da “Revista Pesquisa em Educação Ambiental” e 39 da “Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA”. Considerando os trabalhos em sustentabilidade na educação superior, o número de trabalhos diminui para 14 apenas, sendo dois da “Revista Pesquisa em Educação Ambiental” e 12 da “Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA”. E dentre esses últimos, os que são pretensamente críticos são três, os três da “Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA”.

Por fim, em relação aos eventos analisados, eventos “EPEA”, “Anped – GT de EA” e “ENPEC – GT de EA”, o número total de trabalhos inicialmente foi de 48, sendo 26 do “EPEA”, 15 da “Anped – GT de EA” e sete do “ENPEC – GT de EA”. Com a restrição para trabalhos na educação escolar o número diminuiu para 42 trabalhos, sendo 22 do “EPEA”, 13 da “Anped – GT de EA” e sete do “ENPEC – GT de EA”. Desses, 10 trabalhos tratam do assunto de sustentabilidade no ensino superior, sendo oito do “EPEA”, um da “Anped – GT de EA” e um do “ENPEC – GT de EA”, e apenas três são pretensamente críticos sobre o tema, todos do “EPEA”.

O panorama acima mencionado pode ser visualizado na tabela a seguir (Tabela 2):

Tabela 2. Categorização da revisão sistemática do conceito de sustentabilidade em fontes de pesquisa na área, no período entre 2013 e 2018.

Fontes gerais de pesquisa	Fontes específicas de pesquisa	Sustentabilidade	Sustentabilidade no contexto da educação escolar	Sustentabilidade no contexto da educação universitária	Sustentabilidade no contexto da educação universitária pretensamente críticos
Banco de Teses e Dissertações	CAPES	2.856	204	24	3
Periódicos	Revista Ambiente & Educação	25	8	0	0
	Revista Pesquisa em Educação Ambiental	19	17	2	0
	Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA	55	39	12	3
Eventos	EPEA	26	22	8	3
	Anped – GT de EA	15	13	1	0
	ENPEC – GT de EA	7	7	1	0
Total	-	3003	310	48	9

Fonte: Autoria própria (2019).

Com base nas análises dos textos nas referentes fontes foi possível discutir e entender mais sobre o conceito de sustentabilidade para sua melhor definição. Os trabalhos do banco de teses e dissertações da CAPES são nomeados da seguinte maneira: C1, C2 e C3. Os trabalhos do periódico “Revista Eletrônica do mestrado em Educação Ambiental – REMEA” serão: R1, R2 e R3 e, por fim, os do evento EPEA serão nomeados por: E1, E2 e E3.

O trabalho C1 é uma pesquisa com estudantes dos cursos de pedagogia, bacharelado em agroecologia, pós-médio em agropecuária e ensino médio/técnico em agropecuária do Centro de Ciências Humanas, Sociais e Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, em Bananeiras-PB. O trabalho discute de forma romantizada o conceito de sustentabilidade, fazendo menção ao amor à natureza, defendendo a Pedagogia Ecovivencial e dizendo-se emancipatória. Foi considerado não pertinente para o objetivo desse trabalho, pois aborda conceitos de sustentabilidade de maneira romantizada e não crítica, uma vez que defende uma pedagogia que não se fundamenta em princípios críticos aqui considerados, apenas princípios de “cuidar” da natureza com amor, sem desvelar as contradições sociais, parecendo-se enquadrar na concepção conservadora.

O Trabalho C2 também foi uma pesquisa com estudantes universitários, nesse caso foram do curso de engenharia ambiental à distância da UFSCar, para a disciplina de EA. O principal objetivo era delimitar os distanciamentos e as proximidades a uma formação crítica. O trabalho discute sobre o entendimento dos estudantes sobre EA e sustentabilidade e conclui que não basta apenas uma disciplina para suprir as necessidades de uma formação crítica dos discentes, sobretudo, possibilita à reflexão e traz contribuições significativas à formação dos mesmos. Porém, o estudo não define um conceito sobre sustentabilidade que possa ser considerado para esta pesquisa.

O último trabalho do banco de teses e dissertações da CAPES, o C3, trata também de uma análise das percepções dos estudantes. Porém, nessa análise foi realizada a discussão sobre ferramentas virtuais para o ensino, em que o tema sustentabilidade foi inserido nas ferramentas virtuais. Todavia, o foco do trabalho foi nas ferramentas virtuais e na didática inserida ali, que julgou-se ser para a formação de sujeitos críticos e emancipatórios. Sobretudo, as análises não tiveram uma definição de sustentabilidade.

Nos trabalhos do periódico “Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental – REMEA”, R1 inicia diálogos mais pertinentes e que são compatíveis com essa pesquisa. O trabalho R1 aborda a EA no âmbito universitário de maneira a frisar a pesquisa, sobretudo articulando-a ao ensino e à extensão, visto que os três devem ser pensados e considerados articuladamente.

Em 1999, com a aprovação da Lei n. 9795/99, que instituiu a PNEA, a qual foi regulamentada em 2002, a EA tornou-se um “componente essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis da Educação Superior e da Educação Básica e em suas modalidades” e, neste sentido deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada, continuada e permanente em todos os níveis e

modalidades. Para tal, o planejamento curricular deve considerar as fases, etapas, as modalidades e os níveis dos cursos, e as idades e a diversidade sociocultural dos estudantes, assim como suas comunidades, biomas e territórios (Brasil, 1999, s/p).

Assim, os autores de R1 defendem uma EA que respeita as diversidades socioculturais e geográficas dos discentes. Essa premissa é muito relevante para a educação de uma maneira geral, uma vez que pondera a diversidade, não só de idade e nível dos cursos, mas também de gênero social, cultural, econômica, histórica, ambiental e geograficamente é extremamente notável para uma construção de conhecimentos significativos e emancipatórios.

A legislação brasileira considera que a proposta de universalização da EA nos sistemas de ensino deve ser multi, inter e transdisciplinar voltadas à elaboração de projetos de pesquisa, ciência, tecnologia e iniciação científica em universidades e também na Educação Básica. Na formação de professores e gestores deve-se observar a inclusão obrigatória da práxis, buscando a relação direta da teoria com a prática, visando à aplicação e implementação dos resultados, como instrumento pedagógico e metodológico que aprimore a prática discente e docente na perspectiva da sustentabilidade socioambiental (R1, 2014, p. 286).

Outra avaliação relevante abordada por R1 é sobre a EA e a sustentabilidade serem conceitos multi, inter e transdisciplinar, englobando todos os assuntos formais tratados no currículo desde a educação básica até o ensino superior. Assuntos esses que, coadunados com a práxis, são fundamentais para que a sustentabilidade socioambiental seja aliada ao ensino-aprendizagem dos discentes de todas as idades.

O artigo R2 discute a ambientalização e a sustentabilidade no Centro Universitário de Brusque. Os autores criticam a sustentabilidade que defende o pensamento verde, focada nas questões ambientais e ignorando as questões sociais. Ao discorrer sobre as responsabilidades da universidade perante a sociedade, o artigo exalta essa crítica e defende que a “universidade deve conceder espaços de reflexão e pesquisa sobre elementos alternativos ao pensamento dominante” (R2, 2015, p. 321) e “as universidades devem estimular uma postura ética e socialmente responsável junto às empresas, comunidades e à sociedade” (R2, 2015, p. 322). Porém, no decorrer do texto há apenas apresentação de documentos e outros trabalhos acerca da ambientalização, pouco é discutido sobre a sustentabilidade e seu real significado para a universidade em questão ou até mesmo para a universidade de maneira geral. Não há críticas, apenas o relato do histórico da ambientalização da universidade.

Já o trabalho R3 lida com a formação docente em relação à EA. Apesar de não citar a sustentabilidade de maneira direta, o artigo faz menção aos assuntos discutidos na EA de forma

crítica, tratando da sustentabilidade de maneira indireta, ressaltando que na EA há muitos interesses políticos e econômicos, por isso que é tão importante discuti-la de forma interdisciplinar e transdisciplinar. A EA, assim como a sustentabilidade, abrange diferentes disciplinas e, uma vez estudada de forma individual em cada disciplina, perde seu caráter integrador e sua essência enquanto saber coletivo, transversal, articulador e universal.

Por fim, apresentam-se os três trabalhos do evento “EPEA” que se apresentaram críticos na sua fundamentação teórica, mas os dois primeiros em suas construções não aparentam se manifestar de maneira crítica. E1 defende uma EA crítica, participativa, democrática e transformadora. Pautado em Loureiro, o texto discute a EA para os licenciados e como ela pode ser realmente significativa para esses discentes na sua formação. E1 faz menção às leis que regem o direito e à importância da EA no meio formal e não formal, citando a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), a Constituição Federal, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). E1 frisa ainda, a importância da EA em todos os espaços, escolares ou não, empresariais e ambientes poluidores e a relevância do processo educativo participativo, para obtenção de uma reflexão do panorama da EA e da justiça social, uma vez que “encontra-se a premissa da participação social na defesa do ambiente como bem comum e da EA como importante instrumento para a sua garantia” (BRASIL, 1988). E1 acredita que a EA é pautada numa sustentabilidade socioambiental participativa, uma vez que o planeta é um bem comum de todos, portanto é de responsabilidade de todos também. Portanto, E1 figura ser crítico.

O trabalho E2 defende o ambiente universitário como uma experiência rica em troca de informações, debates sociais e políticos e um potencial ambiente para as discussões ambientais. Para isso, é importante definir políticas públicas de EA nas universidades. Segundo o autor, a EA está pouco presente no ensino superior, principalmente as diretrizes curriculares, o que está estabelecido em lei para o ensino de EA não condiz com a realidade universitária. Sua conclusão foi fundamentada em pesquisas realizadas com os discentes de dois cursos sobre a temática da sustentabilidade na universidade em questão, a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. O conceito de sustentabilidade está intimamente ligado ao conceito da EA. É a partir da EA que se tem a possibilidade da sustentabilidade. Esse trabalho foi denominado como crítico por seus autores. Porém, acredito que, para ser crítico, o mesmo precisaria de um aprofundamento teórico mais significativo, pois o conceito de sustentabilidade não foi definido e em suas construções e análises dos resultados não continham elementos críticos, apenas análises pontuais, por isso não foi possível fazer um diagnóstico da pesquisa que foi efetuada, somente considerar que aparentemente o trabalho não foi crítico.

Por último, na relação dos trabalhos de eventos, E3 discute sobre “a natureza da crise e a impossibilidade de construção de sociedades sustentáveis com a manutenção dos atuais padrões de produção, consumo e distribuição de riquezas” (E3, 2013, p. 1). No trabalho, acredita-se que a sustentabilidade não tem ligação alguma com o conceito de desenvolvimento sustentável e que, esse último conceito é uma abordagem política do capitalismo para continuar em seus moldes de produção e consumo.

Para demonstrarmos a natureza da crise atual e a consequente insustentabilidade do padrão de acumulação capitalista pós-fordista, podemos recorrer a dois aspectos assinalados por Chesnais, quando acusa;

- o aumento do desemprego em massa, combinada com a chamada “flexibilização” das condições de trabalho que se traduzem em precarização de direitos e de contratos, atingindo mais duramente os países periféricos;
- o aumento das desigualdades entre países, assim como em relação as classes sociais dentro dos países individualmente (E3, 2013, p. 4).

O autor faz duras críticas ao sistema capitalista e à concentração das riquezas e do poder em poucos indivíduos, em seus países desenvolvidos. Como consequência disso, os países subdesenvolvidos não conseguem sair dessa classificação, deixando expostos e vulneráveis seus recursos naturais para as chantagens financeiras e militares dos detentores do capital.

A utopia “vermelha e verde”, defendida por Löwy, baseada no pressuposto de que “a lógica capitalista do lucro e da acumulação levará nas próximas décadas, a uma crise ecológica de dimensões inimagináveis”, sugere não apenas a possibilidade, mas a urgência de uma aproximação filosófica, teórica e política entre marxistas e ambientalistas, incorporando todos os demais movimentos sociais que tem se manifestado contra o processo de globalização hegemônico, por natureza excludente e predatório. A delimitação de um terreno comum que permita a consolidação de uma “esquerda ecológica”, ganha um sentido estratégico neste artigo, tendo em vista as divergências que historicamente tem afastado os dois campos, mas sobretudo a perspectiva utópica, contra-hegemônica, de construção de uma outra possibilidade civilizatória, em bases não-capitalistas (E3, 2013, p. 12).

Segundo o autor, a lógica capitalista não condiz com o instinto de sobrevivência humana. Sendo assim, o ser humano precisa superar o capitalismo “em favor de um projeto civilizatório alternativo, reivindicado por alguns setores do ambientalismo, como expressão de uma sustentabilidade emancipatória, que liberte as sociedades e a natureza da tirania do capital” (E3, 2013, p. 5). Para isso, E3 defende que uma aproximação dos conceitos marxistas e ambientalistas é propícia para a situação atual. Ambos possuem similaridades e diferenças, convém ressaltar as similaridades e ponderar as diferenças. Portanto, E3 figura-se como crítico.

Nos trabalhos aqui apresentados, foi possível constatar que EA e sustentabilidade estão intimamente articuladas. Os trabalhos R1, R3 (não falando diretamente de sustentabilidade, mas de EA crítica), E1 e E3 foram considerados críticos. A ideia de sustentabilidade pode ser disseminada no contexto escolar e não escolar por intermédio da EA. É mediante a EA que os conceitos, termos e premissas da sustentabilidade são discutidos, refletidos e construídos para se estruturarem como considerações e convicções concretas.

Para que a sustentabilidade esteja cada vez mais próxima de uma realidade é preciso que os países se unam e tenham consensos de planos, a fim de reparar os estragos já realizados, reverter ações e minimizar as que ainda serão realizadas até o ponto de ser possível reduzir ao máximo a degradação ambiental e as desigualdades sociais. Conforme Leis (1995), “para gerar políticas e estratégias em condições de impedir a catástrofe ecológica global é necessário construir os consensos e as organizações globais que os viabilizem” (p. 34).

A despeito da pertinência das críticas ao racionalismo instrumental da modernidade, de que também o marxismo é tributário, a busca de uma sociedade sustentável por tais correntes ambientalistas, como identifica Loureiro (2003:66), acabam restringindo suas ações à “práticas particularizadas e pouco vinculadas a uma estratégia de atuação global”, indicando a inconsistência teórica desta posição, que parece superestimar experiências locais e a educação ambiental como caminho para mudanças comportamentais e éticas, subestimando o caráter destrutivo do processo de globalização em curso, rompendo a dialética sugerida pelo próprio emblema dos movimentos ambientalistas: Pensar global, Agir Local (E3, 2013, p. 11).

Portanto, a partir dessa revisão de trabalhos acadêmicos sobre sustentabilidade na Universidade, pôde-se iniciar a investigação sobre a conceituação de sustentabilidade para esse trabalho. No próximo tópico segue uma revisão da literatura específica e o apontamento de uma nova concepção crítica de sustentabilidade para esse trabalho.

1.3.2 Revisão de literatura específica

Nesse tópico serão abordadas algumas definições de sustentabilidade com base em autores da literatura específica sobre o tema. Serão considerados livros que abordam a sustentabilidade no âmbito educacional.

Para Boff (2015, p. 14), a sustentabilidade deve ser “real, verdadeira, efetiva e global, conjugada com o princípio do cuidado e da preservação”. O autor acredita que a sustentabilidade é um sonho que pode ser atingido na coletividade, pensando numa

sustentabilidade global e flexibilizando-a de acordo com as exigências dos diferentes contextos. Porém, o autor define sustentabilidade, aproximando-a do conceito das ciências biológicas:

Mesmo antes de definirmos melhor o que seja sustentabilidade, podemos avançar mostrando o que ela fundamentalmente significa: o conjunto dos processos e ações que se destinam a manter a vitalidade e a integridade da Mãe Terra, a preservação de seus ecossistemas com todos os elementos físicos, químicos e ecológicos que possibilitam a existência e a reprodução da vida, o atendimento das necessidades da presente e das futuras gerações, e a continuidade, a expansão e a realização das potencialidades da civilização humana em várias expressões (BOFF, 2015, p. 14).

O autor critica, de forma velada, intencionalmente ou não, o capitalismo. Boff (2015, p. 20) afirma que “a convivência entre os humanos é vergonhosamente insustentável, por não garantir meios de vida para grande parte da humanidade” e ainda critica a riqueza concentrada em poucos indivíduos enquanto uma grande parcela da população mundial sofre com a fome e escassez de alimentos.

Boff (2015) acredita que o modelo de sustentabilidade possível pode ser a partir do modelo de ecodesenvolvimento¹². Ainda dentro dos padrões do capitalismo, o modelo de ecodesenvolvimento sugerido pelo autor é baseado na sensibilidade, generosidade, solidariedade e compaixão. Segundo o autor, os países desenvolvidos precisam diminuir a sua pegada ecológica¹³ e focar em ajudar os países subdesenvolvidos para atingirem seu desenvolvimento.

Considero que, o autor romantiza de maneira conservadora a perspectiva de sustentabilidade e sonha com o inviável, uma vez que, o próprio capitalismo não proporciona essas ações, pois, sem o pobre não existe o rico. O ecodesenvolvimento seria mais uma possibilidade para tirar o foco e a culpabilidade do sistema social e econômico vigente e

¹² Ecodesenvolvimento: Modelo proposto pelo economista polonês Ignacy Sachs que preza pela esperança, solidariedade e generosidade dos indivíduos para se alcançar a sustentabilidade dentro do modelo capitalista, com premissas de conceitos de preservação natural e compaixão social (Boff, 2015).

¹³ Pegada ecológica: “Criada pelos pesquisadores Mathis Wackernagel e William Rees - da Global Footprint Network (GFN), organização internacional pela sustentabilidade, parceira global da Rede WWF -, a Pegada Ecológica é uma metodologia de contabilidade ambiental que permite avaliar a demanda humana por recursos naturais renováveis com a capacidade regenerativa do planeta. É uma forma de traduzir a extensão de território que uma pessoa, cidade, país, região ou até a população do mundo todo utiliza, em média, para suprir suas demandas de consumo, produtos, bens e serviços. O cálculo é feito somando as áreas necessárias para fornecer os recursos renováveis utilizados com as que são ocupadas por infraestrutura (pelas cidades, por exemplo) e as áreas necessárias para a absorção de Gases de Efeito Estufa (GEE) lançados na atmosfera.” Disponível em <<http://www.pegadaecologica.org.br/2015/nota-tecnica.php>> Acesso 23 de jun. 2018. O cálculo pode ser feito no site: <http://www.pegadaecologica.org.br/2015/index.php>.

culpabilizar os indivíduos e suas ações cotidianas. Assim, mesmo que o autor faça fortes críticas ao sistema econômico vigente, parece não atribuir a responsabilidade da insustentabilidade ao sistema, e sim aos indivíduos de maneira geral. Com isso, Boff (2015) aparenta defender uma concepção de sustentabilidade mais romantizada e voltada para a natureza, mas não menos integradora globalmente. Assim, o autor figura aproximar-se de uma concepção conservadora de sustentabilidade.

No livro *O Desafio da Sustentabilidade – um debate socioambiental no Brasil* (VIANA *et al.*, 2001), Boff (2001) parece manter sua característica de defender a sustentabilidade dentro do sistema capitalista, com mudanças na mentalidade dos indivíduos em relação à esperança de um mundo melhor, um mundo com mais solidariedade, cooperação e generosidade das pessoas. O autor também defende nesse capítulo a conexão com Deus e com a criação do homem a partir da divindade, valorizando todas as vidas e a esperança no sistema econômico vigente, como expressado nesse trecho “[...] liderado por uma ampla elite democrática, ética e transparente, apresente ao consórcio das nações uma contribuição inestimável para uma globalização diferente. Um processo de mundialização [...] que se oriente pela solidariedade e pela benevolência” (BOFF, 2001, p. 26). Nesse livro, o autor parece afirmar sua crença, no que eu considero, insustentável. Mais uma vez ele crê na bondade da humanidade como fator determinante na busca pela sustentabilidade, o que permite inferir sua concepção de sustentabilidade como conservadora e não crítica.

Rocha (2011) também possui um posicionamento peculiar sobre a sustentabilidade e considera que há dois tipos de sustentabilidade. A *sustentabilidade ecológica*, que se preocupa antes de tudo com a preservação da natureza, “sustentabilidade ecológica seria alcançar um desenvolvimento compatível com a capacidade de sustentação da natureza” (ROCHA, 2011, p. 18), caracterizando uma tendência protecionista e conservadora. Segundo o autor, inicialmente essa visão seria em escala local, os recursos renováveis deveriam ser renovados localmente e a sustentabilidade dos recursos não renováveis seria apenas questão de tempo, ou seja, quando cessassem nada poderia ser feito. Porém, a visão dinâmica das relações da humanidade com o meio ambiente mudou e, percebeu-se que a preocupação e os problemas ambientais são planetários. Assim, criou-se a preocupação não somente com o ecológico, mas também com o social, pois ambos os assuntos estão intimamente interligados. Com isso identificou-se a necessidade de ocorrência da *sustentabilidade social*, que defende que sem o tratamento dos problemas sociais não há como resolver os problemas ambientais de ordem natural. Por essa segunda definição de sustentabilidade, o autor defende que o desenvolvimento é algo contraditório à preservação dos recursos naturais.

A justiça social, incluindo aqui a redução das desigualdades sociais, a participação política, a participação da sociedade civil, a democracia, a governança, etc, é então, a condição básica para cumprir a sustentabilidade social. Ela é também a condição necessária para assegurar a sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, além de desigualdade de acesso aos recursos e riquezas materiais, as discussões em torno da redução das desigualdades sociais, da participação política, da cidadania, do respeito à diversidade, da qualidade de vida [...] tornam-se fundamentais (ROCHA, 2011, p. 20).

No trecho acima, Rocha (2011) traz explicações sobre a *sustentabilidade social* o qual afirma, em outro trecho do seu livro, que não contesta o sistema social vigente, contudo preza por uma modificação das prioridades do governo, pedindo um governo democrático e com justiça social. O autor ainda afirma que existe uma corrente do pensamento sobre sustentabilidade social que anuncia a insustentabilidade social e ecológica dentro do sistema capitalista e que, com essas relações de produção e mercado não é possível alcançar a sustentabilidade de fato. Porém, quando o autor se pronuncia sobre tais correntes, faz menção à sustentabilidade e ao desenvolvimento sustentável como sinônimos, exalta o capitalismo como o sistema escolhido por ser mais conveniente (para quem?) e critica a economia política marxista:

A economia política marxista parte da convicção de que foram as relações sociais capitalistas que afetaram não só a própria sociedade humana, mas todo o resto dos seres vivos, além do material abiótico e os demais elementos da natureza [...]; o sistema produtor de riquezas capitalista foi uma escolha política, não um desígnio inevitável e ‘divino’ que a classe política-burguesa e muitos outros intelectuais parecem fazer crer. Porém, deve-se entender também que o sistema econômico centralizado implantado na antiga União Soviética, foi tanto ou mais depredador que o sistema capitalista (ROCHA, 2011, p. 112).

Em seu livro *Sustentabilidade em Questão – Economia, Sociedade e Meio Ambiente*, Rocha (2011) defende o sistema social e econômico em que vivemos, as relações sociais e do ser humano com o ambiente nesse cenário e ainda cita que essas relações são condicionantes: “o que emerge dessa constatação é que as leis econômicas que regulam a produção capitalista de riqueza não são alheias à relação do ser humano com o seu ambiente mas, pelo contrário, as condicionam” (p. 112). Assim, o autor parece crer que o sistema capitalista é um sistema de desenvolvimento que pode ser sustentável, basta as pessoas se mobilizarem para tal. Acredito que essa ideia de Rocha (2011) seja digna de problematização, uma vez que defende um sistema que, claramente não se sustenta sem a desigualdade social. Apesar de Rocha (2011) parecer ter uma ideia menos romantizada sobre sustentabilidade do que Boff (2001; 2015), acredito que

ambos possuem uma concepção de sustentabilidade sustentada nos pilares do capitalismo e na crença de que a população é a culpada pelos problemas socioambientais e, apenas essa, com suas atitudes diárias, podem “resolver” o problema.

Portanto, o autor apresenta duas vertentes de sustentabilidade, sendo que a social parece se aproximar de uma perspectiva crítica de sustentabilidade, uma vez que ele defende que existe uma desigualdade e injustiça social que são recorrentes em nosso sistema social. Todavia, o autor ao se posicionar, critica o marxismo e exalta o capitalismo como um sistema possível dentro da temática da sustentabilidade. Desta forma, a visão deste autor apresenta limites, ao se aproximar de uma perspectiva de desenvolvimento sustentável, quando acredita que o capitalismo é um sistema social que pode, de alguma maneira, ser justo socialmente e, conseqüentemente, ser sustentável. Neste sentido, ele parece se aproximar de uma perspectiva pragmática de sustentabilidade, uma vez que se adequa ao sistema social e econômico do capitalismo ao invés de querer transformá-lo.

Em consequência desse pensamento que faz alusão à possibilidade da existência da sustentabilidade, no sistema capitalista, surgiu o termo desenvolvimento sustentável. Contudo, a ideia de desenvolvimento sustentável não tem relação com a concepção crítica de sustentabilidade, ambos os termos são demasiadamente diferentes, uma vez que possuem divergências em seus sentidos e significados de meio ambiente, de desenvolvimento e de sociedade.

As maiores controvérsias sobre o termo desenvolvimento sustentável é que o próprio nome não se sustenta. O desenvolvimento é uma característica de uma sociedade capitalista, consumista, que produz uma quantidade absurda de resíduos sólidos e incentiva o consumo exacerbado da população. Como essa palavra carregada de significado capitalista de mercado pode combinar com a ideia de sustentabilidade? Ou seja, mudanças não estão sendo levadas em consideração quando o termo desenvolvimento sustentável é referido, é apenas uma “maquiagem verde” (BRÜGGER, 1984 *apud* CAMARGO, 2003, p. 75) para continuar a degradação ambiental com um selo de aprovação do sistema vigente (CAMARGO, 2003).

Outro fator discutido por Camargo (2003) é o que deve ser desenvolvido e o que deve ser sustentado no contexto do desenvolvimento sustentável. São fatores diferentes que devem ser desenvolvidos e sustentados ou são os mesmos fatores? Segundo um quadro exposto pela autora em seu livro *Desenvolvimento Sustentável – dimensões e desafios* (CAMARGO, 2003, p. 80), o que deve ser sustentado é a Terra, a biodiversidade, os ecossistemas, recursos, meio ambiente, culturas, grupos e locais. E o que deve ser desenvolvido é a sobrevivência infantil,

expectativa de vida, educação, equidade, igualdade de oportunidades, riqueza, setores produtivos, consumo, instituições, capital social, estados e regiões.

Contudo, como pode haver um desenvolvimento do consumo, riquezas e setores produtivos compatível com a perspectiva de sustentabilidade dos recursos naturais e socioculturais? Assim, desenvolvimento sustentável acaba por se tornar um termo contraditório.

Camargo (2003) explicita em seu livro vários conceitos de desenvolvimento sustentável, de vários autores diferentes, que concordam e discordam do termo em questão. Todavia, a própria autora afirma que esse termo é sustentável, no sentido literal da palavra. A autora discorre que o termo pode parecer contraditório se considerado o desenvolvimento capitalista desenfreado que existe atualmente. Porém, relata que o objetivo do desenvolvimento sustentável é justamente mudar o formato de desenvolvimento existente. Para ela, segundo a descrição de desenvolvimento sustentável em seu livro, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são sinônimos. Portanto, desenvolvimento sustentável, segundo Camargo (2003), é um termo viável apesar das críticas.

Posta essa contradição, a problematização em torno da temática do desenvolvimento sustentável se torna viável. Pois, segundo o materialismo histórico dialético, deve-se identificar uma contradição social para que a mesma seja superada, assim, permitindo a reflexão e a conscientização dos sujeitos em relação àquela realidade vivida/percebida. Identificada a contradição, é possível fazer algumas ressalvas a partir de uma perspectiva crítica em torno desse termo: foi constatado que “20% da população mundial mais rica do mundo é responsável por 70% do consumo de energia e matérias-primas” (CAMARGO, 2003, p. 36). Ou seja, poucas pessoas consomem a maior parte dos recursos do planeta. Esse fato é proveniente de uma enorme desigualdade social, fato estritamente ligado à degradação da natureza. Uma vez que indivíduos com alto poder aquisitivo possuem um comportamento consumista tão elevado e ignoram outras vidas, apenas pelo prazer de acumularem riquezas e terem um conforto descomunal sem se preocuparem com o meio ambiente que os cercam, a pobreza aumenta seus índices, a degradação e a poluição ambientais produzidas, também. Neste sentido, Camargo (2003, p. 37) afirma que “nos países em desenvolvimento, os maiores problemas ambientais estão normalmente associados à pobreza, aos altos índices de crescimento populacional e à desertificação”.

Diferentemente de Boff (2001), no mesmo livro *O Desafio da Sustentabilidade – um debate socioambiental no Brasil*, Guimarães (2001, p. 56) denuncia que “‘desenvolvimento sustentável’, nada mais é senão uma clara encenação da modernidade e do meio ambiente”.

Para o autor, o desenvolvimento sustentável é um conceito que permanecerá em evidência por ser uma marca registrada da globalização, ou seja, um paradigma de consenso mundial, apesar da sua contradição. Portanto, o autor analisa a ideia de desenvolvimento sustentável de maneira a entender o conceito, seus princípios e inseri-lo em nossa realidade de maneira mais coerente, considerando que, ao invés de discutir sobre meio ambiente, os intelectuais que se utilizam desse termo deveriam, por conseguinte, discutir sobre padrões de consumo e padrões de produção, por exemplo. Todavia, o autor não nega o uso do termo desenvolvimento sustentável em seu texto. Apresenta os limites do mesmo, mas tenta adaptar-se à realidade do termo, o que leva a crer que, o maior equívoco do autor é continuar nomeando sua compreensão sobre o tema como desenvolvimento sustentável e não sustentabilidade.

Uma das definições sobre sustentabilidade mais viável para esse trabalho é a de Ruscheinsky (2003, p. 43): “a princípio a sustentabilidade refere-se à capacidade de um modelo ou sistema sustentar-se na dinâmica evolutiva sem permitir que algum setor se aprofunde em crises de tal forma que venha a atingir a totalidade”.

Ruscheinsky (2003) enxerga a sustentabilidade como um conceito bastante amplo e que é variável de acordo com interesses e posicionamentos. O interessante do autor é que o mesmo explica a complexidade da sustentabilidade de maneira clara. Por exemplo, o autor cita que “pode-se falar numa variabilidade de ênfases, em sustentabilidade econômica, ambiental, do solo, do minério, da produtividade sustentável e assim por diante” (p. 41). Ainda, enfatiza que, a sustentabilidade é uma para cada região, que a sustentabilidade em um bioma, como, por exemplo, a Amazônia, é diferente da sustentabilidade do cerrado; que “a produtividade e a intensidade de uso dos bens naturais que sustenta um plantador no Sul, certamente não sustenta da mesma forma no Nordeste, mesmo que as áreas e as técnicas sejam similares” (p. 41). Ou seja, o termo sustentabilidade é complexo para ser definido, uma vez que, é moldável aos interesses de cada população, classe de pessoas, ambiente e contextos gerais.

Sobre o ambientalismo caracterizado por defender a “sustentabilidade” no sistema capitalista, Ruscheinsky (2003) acredita que, mesmo com a implementação do ambientalismo como política hegemônica na sociedade, não há como fugir das características da organização social vigente recheada de conflitos e contradições. Ainda aponta que “a ousadia do ambientalismo consiste em juntar ou ajustar num mesmo cenário a sociedade moderna de consumo e a conservação dos bens naturais no patamar da sustentabilidade” (p. 43). Ou seja, não se pode alcançar a sustentabilidade com o consumo exacerbado, com a degradação social e ambiental e com a desigualdade promovida pelo sistema capitalista em que vivemos.

Em seu livro intitulado *Sustentabilidade e Educação – um olhar da ecologia política*, Loureiro (2012) apresenta uma definição sobre o que é sustentabilidade, para quem ela é direcionada, a quem ela favorece e a quem desfavorece e para que ela requer ser discutida. Uma das definições de sustentabilidade mostrada pelo autor é:

[...] esse é um conceito oriundo das ciências biológicas e se refere à capacidade de suporte de um ecossistema, permitindo sua reprodução ou permanência no tempo. Isso significa, trazendo para o plano social, que um processo ou um sistema para serem sustentáveis necessitam: 1) conhecer e respeitar os ciclos materiais e energéticos dos ecossistemas em que se realizam; 2) atender as necessidades humanas sem comprometer o contexto ecológico e, do ponto de vista ético, respeitando as demais espécies; 3) garantir a existência de certos atributos essenciais ao funcionamento dos ecossistemas, sem os quais perderiam suas características organizativas; 4) reconhecer quais são os seus fatores limitantes preservando-os para não inviabilizarem a sua capacidade de reprodução; 5) projetar a sua manutenção em termos temporais (necessidade de incorporar projeções futuras no planejamento das atividades humanas com base nos saberes disponíveis hoje) (LOUREIRO, 2012, p. 56).

A definição acima é precisa e direta. Porém, uma concepção crítica de sustentabilidade requer considerar contextos sociais, políticos, econômicos, culturais, históricos e ecológicos. Loureiro (2012) expressa sua opinião sobre o conceito de desenvolvimento sustentável e a instabilidade e incoerência do termo, que exprime a “indissociação entre o social e o ecológico” (p. 76), onde a “atividade econômica é naturalizada e o crescimento é visto como inexorável e condição de aprimoramento do modo de produção capitalista” (p. 59). Para o autor, o termo “sociedades sustentáveis” faz mais sentido, pois o mesmo não se limita ao capitalismo e ao consumo exacerbado.

Para Loureiro (2012) a sustentabilidade não é alcançada mediante uma ação individual, romantizada, onde cada indivíduo precisa fazer a sua parte para um mundo melhor. O autor acredita na coletividade, na criticidade e na problematização das ações contraditórias para que haja conscientização e transformação dos sujeitos. Essa conscientização é pertinente no sentido de agir, refletir sobre as ações, e novamente agir de maneira que sua leitura de mundo seja validada e o aprendizado seja construído a partir dessa conscientização –, método oriundo da dialética, voltado para a transformação dos sujeitos, para que, estes, transformem sua realidade desigual.

Ainda sobre desigualdade, Layrargues (2009, p. 16) afirma que a sociedade capitalista prega as práticas ditas sustentáveis, desde que os “interesses econômicos, o lucro e os privilégios não sejam afetados”. Ou seja, mudanças drásticas de paradigmas em relação à sustentabilidade dentro do sistema capitalista são extremamente difíceis de serem vistas.

Entretanto, o autor afirma que, mesmo ao estilo da modernização conservadora, há necessidade de mudanças imediatas no quesito socioambiental.

Além disso, Layrargues (2009) entende que, assuntos como *risco* e *vulnerabilidade ambiental* são conceitos inerentes à sustentabilidade. Uma vez que são definições diretamente associadas aos conflitos socioambientais, já que os mais atingidos por esses riscos e vulnerabilidades são pessoas de baixa renda. Um exemplo pertinente utilizado pelo autor é o de moradores em encostas de morros e margens de rios. Esses moradores se submetem a esses riscos, pois são desprovidos de capital. Sendo assim, eles são isolados socialmente e tornam-se alvos da vulnerabilidade ambiental.

Desse modo, as concepções de sustentabilidade aqui apresentadas por diferentes autores evidenciam a abrangência e polissemia do termo, em que, cada autor apresenta sua definição, a partir de princípios e valores que julgam pertinentes – cuja síntese segue apresentada na tabela (Tabela 3):

Tabela 3. Síntese das concepções de sustentabilidade dos autores analisados.

Autor/ano	DS e sustentabilidade	Limites da concepção	Potencialidades da concepção	Características	Concepção de sustentabilidade
Boff (2001; 2015)	Sinônimos	Culpabilidade dos indivíduos e não do sistema / Ecodesenvolvimentista	Crítica o acúmulo de riquezas, fome e escassez de alimentos mesmo que não relacione tais aspectos como intrínsecos ao capitalismo	Visão romantizada da sustentabilidade (baseada na generosidade e solidariedade)	Conservadora
Rocha (2011)	Sinônimos	Defende o sistema capitalista como sustentável	Enxerga duas vertentes da sustentabilidade: ecológica e a social e as distingue, como se uma não dependesse da outra	Contraditório no que tange a sustentabilidade social, uma vez que acredita que os desastres são apenas naturais	Conservadora
Camargo (2003)	Sinônimos	Desenvolvimento sustentável não é um termo contraditório, pois acredita que o mesmo contempla toda a problemática ambiental	Enxerga os problemas do capitalismo, mas não o julga contraditório ou insustentável	Crescimento é uma parcela do desenvolvimento sustentável	Conservadora
Guimarães (2001)	Diferentes	Tenta adaptar-se ao termo desenvolvimento sustentável de maneira pragmática e como única solução viável para alcançar a sustentabilidade no sistema econômico vigente	Crítica o significado do que se refere o desenvolvimento sustentável	Crítica o capitalismo e sua forma de consumo	Conservadora
Ruscheinsky (2003)	Diferentes	Crítica o capitalismo, mas não propõe ou sugere reformas ou mudanças	Críticas ao sistema / Enxerga a sustentabilidade no seu âmbito plural	Defende a igualdade social e ambiental	Crítica
Loureiro (2012)	Diferentes	Não consegue ser aplicada no sistema social vigente	Coletividade, criticidade e problematização para que haja conscientização e transformação	Sustentabilidade necessita contemplar contextos sociais, políticos, econômicos, culturais, históricos e ecológicos	Crítica
Layrargues (2009)	Diferentes	Não consegue ser aplicada no sistema social vigente	Indissociação da desigualdade social e ambiental	Conceitos de risco e vulnerabilidade ambiental	Crítica

Fonte: Autoria própria (2019).

Portanto, dentre as três macro-tendências político-pedagógicas da EA, como corroborado por Layrargues e Lima (2014), as macro-tendências conservacionista e pragmática da EA se enquadram na concepção conservadora de sustentabilidade, já a macro-tendência crítica da EA corresponde à concepção crítica de sustentabilidade. Dessa maneira, a partir da pesquisa na literatura específica e na pesquisa sistemática realizada sobre a temática ambiental e da sustentabilidade, o conceito de sustentabilidade, mesmo que, em um contexto geral seja polissêmico, cuja possibilidade de estabelecer consensos seja pequena, é preciso ser definido para entender a intencionalidade da construção do trabalho.

Uma das tensões sobre o termo sustentabilidade é o conflito entre as visões que prezam pelo social e pelo natural. Vertentes da sustentabilidade que priorizam exclusivamente aspectos naturais do ambiente são criticadas por vertentes que priorizam as questões sociais. Uma vez que, ambas as visões são sobre a sustentabilidade, com prioridades diferentes, uma não sobrepõe à outra. No momento que se pensa no social, se prioriza as pessoas, o bem comum e a qualidade de vida, e essas questões estão intimamente ligadas às questões naturais de conservação dos recursos e uso racional dos mesmos, por isso o conceito de *vulnerabilidade ambiental* apontado por Layrargues (2009) tem tanto significado na perspectiva crítica socioambiental de sustentabilidade. Em ambas as visões, há também uma preocupação com o desenvolvimento da sociedade aliada à permanência do sistema social vigente. Ambas acreditam que a sociedade precisa se desenvolver, mas o conceito de desenvolvimento da sociedade é diferente nas duas visões. A visão social preza pela igualdade social e econômica aliada a manutenção dos recursos naturais, com prioridade no social, já a natural preza pela manutenção dos recursos naturais. Em minha compreensão, as duas visões são incompatíveis com a permanência do sistema capitalista.

O ambiente universitário que tem a intencionalidade de educar para a sustentabilidade, considerando a justiça social, a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental é viável para aproximar-se de uma concepção crítica de sustentabilidade. A universidade é, ou deveria ser, um ambiente extremamente aberto às novas experiências e às discussões políticas, sociais, históricas, econômicas e culturais, pois é um ambiente de formação, não só profissional, mas de formação de cidadãos que podem, a partir da união da teoria com a prática, transformar suas realidades concretas e desvelar muitas contradições existentes nesse âmbito. Segue uma tabela (Tabela 4) sobre os conceitos finalizados nesse momento sobre sustentabilidade:

Tabela 4. Sistematização das concepções de sustentabilidade classificando-as nas macro-tendências político-pedagógicas da EA.

Concepção de sustentabilidade	Características	Limites da concepção	Potencialidades da concepção	Macro-tendência político-pedagógica da EA relacionada
Concepção conservadora de Sustentabilidade	Considera a preservação e conservação apenas do ambiente natural	Não busca superação do sistema social vigente	Considera a sustentabilidade como um fator relevante	Conservacionista e pragmática
Concepção crítica de Sustentabilidade	Considera os fatores sociais, históricos, culturais e naturais	Não existe no sistema social vigente	Busca a superação do sistema social vigente	Crítica (particularmente, a concepção de EA crítico-transformadora)

Fonte: Autoria própria (2019).

Segue uma tabela (Tabela 5) elaborada com o intuito de relacionar as concepções de sustentabilidade dos autores da revisão da literatura específica com o auxílio das informações retiradas da revisão dos trabalhos acadêmicos sobre a temática, juntamente com a classificação dessas concepções a partir das macro-tendências político-pedagógicas da EA elaboradas por Layrargues e Lima (2014) e com a denominação da EACT de Torres (2010).

Tabela 5. Síntese dos conceitos de sustentabilidade e as relações com as vertentes de EA.

Autor	Característica dos autores	Concepção de sustentabilidade	Macrotendência político-pedagógica da EA
Boff (2001; 2015)	Visão romantizada da sustentabilidade (baseada na generosidade e solidariedade)	Conservadora	EA conservacionista
Rocha (2011)	Contraditório no que tange a sustentabilidade social	Conservadora	EA pragmática
Camargo (2003)	Crescimento é uma parcela do desenvolvimento	Conservadora	EA pragmática
Guimarães (2001)	Crítica o capitalismo e sua forma de consumo, mas se adapta a ele e ao conceito de desenvolvimento sustentável	Conservadora	EA pragmática
Ruscheinsky (2003)	Defende a igualdade social e ambiental	Crítica	EA crítica
Loureiro (2012)	Sustentabilidade e EA contemplam contextos sociais, políticos, econômicos, culturais, históricos e ecológicos	Crítica	EA crítica
Layrargues (2009)	Conceitos de risco e vulnerabilidade ambiental	Crítica	EA crítica
Torres (2010)	Conceito de EACT, que englobam os pressupostos de Paulo Freire na EA	Crítica	EA crítico-transformadora

Fonte: Autoria própria (2019).

Em síntese, a noção de sustentabilidade gerida aqui, a partir desta revisão, análise e discussão da literatura investigada, é acerca de uma sustentabilidade com justiça social e

proteção ambiental, dominando os conceitos de desenvolvimento sustentável do padrão da sociedade atual, a fim de superá-los, uma vez que o desenvolvimento sustentável é apenas uma manobra voltada à manutenção do sistema capitalista. A sustentabilidade não pode ser alcançada no sistema social e econômico vigente, nele, é possível apenas mudanças pontuais em seu panorama. Porém, como definir sustentabilidade em outro sistema a não ser o nosso, uma vez que os problemas ambientais estão nesse sistema? As soluções viáveis devem ser construídas nesse contexto, até o ponto em que for percebido que é possível a superação do sistema capitalista por um novo sistema, mais factível e justo. Até lá, é preciso discutir sobre uma concepção crítica de sustentabilidade, considerando nosso contexto atual.

Portanto, em síntese, as diferentes concepções de sustentabilidade possuem implicações para a Educação Ambiental. Concepções conservadoras de sustentabilidade implicam na reprodução e legitimação das Macrotendências de EA Conservacionista e Pragmática (e vice-versa), bem como concepções críticas de sustentabilidade contribuem para a constituição da Macrotendência de EA Crítica. Pode-se dizer que as implicações são parâmetros para diferenciar e discernir quais concepções de sustentabilidade são voltadas para a adaptação à sociedade vigente ou para a transformação da mesma. Assim, consideramos que a macrotendência de EA Crítica, em sua vertente de EA crítico-transformadora, está voltada para o desvelar das contradições vividas no sistema social e econômico vigente, para a emancipação dos sujeitos e para a melhoria de qualidade de vida de todos os seres humanos e seres vivos, em geral. No que concerne à compreensão acerca da sustentabilidade, entende que a mesma, como princípio, torna-se inviável no contexto da sociedade vigente.

Nessa pesquisa, a concepção de sustentabilidade e EA são entendidas a partir de uma perspectiva que entende o ambiente sob a ótica sociocultural e material. Sobretudo, não se trata apenas da preservação da natureza, mas, também, da minimização (pois, como falar em superação, dado o sistema social vigente?) da desigualdade social, redefinindo os padrões de consumo da população e as necessidades advindas das relações entre seres humanos, cultura e natureza. Para tal, argumenta-se por uma concepção de EA crítico-transformadora voltada à emancipação dos sujeitos, portanto, para a humanização dos mesmos.

CAPÍTULO II - METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DA PESQUISA

Nesse capítulo será destacado alguns pontos importantes sobre metodologia e sobre os instrumentos dessa pesquisa. Metodologia significa o estudo dos métodos. Portanto, metodologia de pesquisa é o estudo dos métodos daquela determinada pesquisa e método é “a forma de proceder ao longo de um caminho. Na ciência, os métodos constituem os instrumentos básicos que ordenam de início o pensamento em sistemas e traçam de modo ordenado a forma de proceder do cientista ao longo de um percurso...” (FERRARI, 1982, p. 24). A escolha do método e da metodologia da pesquisa diverge de acordo com o tipo de pesquisa e o tipo do problema a ser analisado (ZANELLA, 2011).

Outro ponto importante desse capítulo se refere à apresentação e a contextualização do objeto de pesquisa UFSCar *campus* Sorocaba, em que serão apresentadas as informações sobre sua estrutura física, estrutura acadêmica, estrutura burocrática e estrutura organizacional de centros e departamentos. Após isto, será viável a análise dos dados em torno da criação do *campus* e de seus princípios, através do levantamento e análise de documentos institucionais e/ou outros, bem como da elaboração e desenvolvimento de questionários e de entrevistas com docentes e gestores. Tais pesquisas têm o objetivo de entender, a partir de questionários online e entrevistas semiestruturadas, qual a concepção de sustentabilidade instituída no *campus* e quais suas visões sobre a relação entre sustentabilidade e as práticas formativas na área, propiciadas pela instituição.

Através de pesquisas documentais, questionários e entrevistas buscou-se investigar o processo que culminou na escolha do enfoque educacional da UFSCar Sorocaba e o princípio de sustentabilidade empregado no *campus*. Foram aplicados questionários para os docentes que estiveram presentes nos primeiros anos de criação do *campus* e presenciaram o início de sua estruturação. Também foram realizadas entrevistas com os docentes e gestores que participaram do processo de iniciação e formação da Universidade para saber o processo prático das ações referentes à sustentabilidade e EA que não estão documentadas e, para saber se as informações que estão documentadas foram colocadas em prática.

2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO OBJETO DE ESTUDO

A Universidade Federal de São Carlos é uma instituição de ensino superior público criada pelo Governo Federal do Brasil. Sua primeira unidade foi fundada em 1968, no mandato

do presidente Arthur Costa e Silva – segundo presidente da ditadura militar –, sendo caracterizada pela primeira instituição federal de ensino superior sediada em uma cidade do interior de São Paulo, uma vez que, as outras universidades federais eram normalmente nas capitais. Seus primeiros cursos, Licenciatura em Ciências e Engenharia de Materiais, foram inaugurados no ano de 1970 (UFSCar, 2018).

A UFSCar possui quatro *campi*. Sua primeira unidade é sediada em São Carlos, em 1968, a qual configura o maior *campus* da instituição até o momento, possuindo uma estrutura que conta com 300 laboratórios, biblioteca, ambulatório, dois teatros, nove anfiteatros, 12 auditórios, ginásio, parque esportivo, sete quadras, duas piscinas, restaurante universitário, quatro lanchonetes, 124 salas de aula, 575 vagas internas de moradia estudantil, além do Hospital Universitário, da Unidade de Saúde-Escola e da Agência de Inovação. Tudo isso em uma área construída de 188.100 m² e uma área total de 6.450.000 m² (UFSCar, 2018). A segunda unidade construída foi a de Araras, fundada em 1991. Com 28 laboratórios divididos entre ensino e pesquisa, 22 salas de aulas, biblioteca, ambulatório, anfiteatro, quadra esportiva, núcleo de esportes aquáticos, restaurante universitário e lanchonete, com 45.900 m² de área construída e 2.300.000 m² de área total, segundo o site da universidade¹⁴. A terceira unidade é a de Sorocaba, criada em 2005, que conta com 44 laboratórios, biblioteca, ambulatório, três auditórios, quadra esportiva, restaurante universitário, lanchonete, 29 salas de aula, campo de futebol com pista de atletismo e 86 vagas externas de moradia estudantil. Numa área de 46.300 m² de área construída e mais de 700.000 m² de área total. E sua última unidade construída foi o *campus* de Lagoa do Sino, criado em 2012, tem 11 laboratórios, biblioteca, restaurante universitário, lanchonete, 13 salas de aula e ambulatório, em uma área construída de 10.000 m², numa fazenda cuja área total é de 6.430.000 m² (UFSCar, 2018).

Segundo o site da universidade, o corpo docente da UFSCar é de 99,8% de doutores ou mestres e 95,8% desses professores desenvolvem algum tipo de atividade de ensino, pesquisa e extensão na instituição com regime de dedicação exclusiva. Existem oito centros acadêmicos, num total de 48 departamentos, 64 cursos de graduação e 2.757 vagas de graduação presencial. São 51 programas de pós-graduação, dentre eles 12 de mestrado profissional, 44 de mestrado acadêmico, 31 de doutorado e 96 de especialização. Há cerca de 24.825 alunos matriculados na instituição, dentre eles são 12.872 de graduação presencial, 330 de educação a distância, 369

¹⁴ Site da UFSCar *campus* São Carlos: <https://www2.ufscar.br/a-ufscar/apresentacao>

são alunos de mestrado profissional, 2.177 de mestrado acadêmico, 2.078 de doutorado e 4.748 de especialização. Sobre suas qualificações o site menciona:

A UFSCar foi classificada na 10ª posição entre as melhores universidades do Brasil pelo Ranking Universitário Folha (RUF) em 2017. O RUF é uma avaliação anual do Ensino Superior do País feita pelo jornal Folha de S. Paulo desde 2012. Também segundo avaliação do Ministério da Educação (MEC) divulgada em novembro de 2017, a Universidade atingiu a nota máxima (5) no ICG (Índice Geral de Cursos), indicador de qualidade do Ensino Superior, e está entre as 10 melhores universidades do País. Já o Times Higher Education (THE), um dos principais rankings internacionais de universidades, colocou a UFSCar em 18º lugar entre 81 instituições de Ensino Superior da América Latina (UFSCar, 2018).

De acordo com o site da UFSCar, os reitores da instituição até hoje foram: Heitor Gurgulino de Souza (1970-1974), Luiz Edmundo de Magalhães (1975-1979), William Saad Hossne (1979-1983), Munir Rachid (1984-1988), Sebastião Elias Kuri (1988-1992), Newton Lima Neto (1992-1996), José Rubens Rebelatto (1996-2000), Oswaldo Baptista Duarte Filho (2000-2004, 2004-2008), Targino de Araújo Filho (2008-2012, 2012-2016) e Wanda Hoffmann (2016-atualidade).

A história da Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba é relativamente recente. Segundo os dados dos documentos do site da Universidade¹⁵ referentes à implantação do *campus* UFSCar Sorocaba, este tem apenas 13 anos de criação (iniciou suas funções em 2006) e sua estrutura física apenas 11 anos (desde 2008), o que se deu por meio da Resolução ConsUni nº 495, de 04 de março de 2005 e de sua portaria de autorização - Portaria GR nº 110/05, datada de 05 de maio de 2005.

Antes mesmo da inauguração do seu espaço físico atual, desde 2006, a Universidade funcionava com quatro cursos em um prédio alugado pela prefeitura da cidade, nas dependências da Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS), na Rodovia Senador José Ermírio de Moraes, no bairro Jardim Constantino Matucci, na cidade de Sorocaba. Os cursos oferecidos até então eram: Bacharelado em Ciências Biológicas, Licenciatura em Ciências Biológicas, Engenharia de Produção e Turismo. Posteriormente, ainda no prédio da FACENS, foi inaugurado, no ano de 2007, o curso de Engenharia Florestal, computando cinco cursos até então (UFSCar, 2010).

¹⁵ Site da UFSCar – Sorocaba: <http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/>

Segundo a Portaria GR 294/06, o diretor da instituição foi, a partir de 2006, o Prof. Dr. José Salatiel Rodrigues Pires. Para suprir a necessidade administrativa da Universidade, a prefeitura alugou um prédio da empresa NCH¹⁶, situada à Avenida Darci Carvalho Dafferner, 110, Bairro do Alto da Boa Vista. A partir de 2008 o *campus* físico e definitivo foi inaugurado na Rodovia João Leme dos Santos (SP-264), km 110, Bairro do Itinga em Sorocaba em uma área de 70 ha e com muita área disponível em volta para uma futura ampliação (UFSCar, 2018e).

Em ambas as inaugurações – em 2006 inauguração do *campus* e em 2008 inauguração da estrutura física – foi possível contar com várias autoridades nacionais, regionais e locais. Em 2006, o Presidente da República Luis Inácio Lula da Silva compareceu à inauguração e, posteriormente, em 2010, também veio “inaugurar” a Universidade em seu local definitivo. A inauguração de 2008 foi realizada pelo então Ministro da Educação Fernando Haddad (UFSCar, 2010).

Em 2008, na inauguração do *campus* na Rodovia João Leme dos Santos, foram criados mais dois cursos, o de Ciências Econômicas e o de Bacharelado em Ciência da Computação. Em 2009, a Universidade expandiu-se ainda mais mediante o Programa REUNI, totalizando 14 cursos de graduação, no *campus*. Foram criados os cursos de Bacharelado em Administração, Licenciatura em Ciências Biológicas (noturno), Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Química, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Física e Licenciatura em Pedagogia. A partir de 2010 foi nomeado um novo diretor para o *campus* Sorocaba, o Prof. Dr. Isaías Torres, e o vice-diretor Marcelo Nivert Schindwein (UFSCar, 2018e).

A estrutura física do *campus* Sorocaba cresce a cada ano. Em 2008 foram construídos os prédios de gestão administrativa, de gestão acadêmica, de laboratórios didáticos e de pesquisa, de aulas teóricas, a biblioteca, área de vivência, o restaurante universitário (RU) e a quadra poliesportiva. Em 2010 iniciou-se a construção de outro prédio de aulas, de centros e o ambulatório. Atualmente, o *campus* possui um número de 13 prédios construídos e ainda está em expansão (UFSCar, 2018e) (Figura 1).

¹⁶ NCH é a sigla conhecida para denominar a empresa National Disinfectant Company.

Figura 1. Mapa do projeto da estrutura física da UFSCar Sorocaba de 2008.



Fonte: Site da UFSCar Sorocaba (2018e).

A figura acima é uma representação do *campus* UFSCar Sorocaba quando o mesmo estava ainda em construção. Atualmente, o *campus* adquiriu mais prédios, contando com nove departamentos e três centros, o Centro de Ciências e Tecnologia para a Sustentabilidade (CCTS), o Centro de Ciências Humanas e Biológicas (CCHB) e o Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia (CCGT). O CCTS é o mais antigo dos centros, criado em 2006, permaneceu como o único até 2013, foi consolidado pela Resolução ConsUni nº 695, de 06 de maio de 2011. Os departamentos que estão nesse centro atualmente são o Departamento de Ciências Ambientais (DCA) e o Departamento de Física, Química e Matemática (DFQM). Segundo o site do centro¹⁷, hoje em dia ele soma “58 docentes e 21 técnicos administrativos, subdivididos em dois Departamentos, quatro cursos de graduação, três programas de Pós-Graduação acadêmicos e dois Programas de Pós-Graduação Profissionais e dois Programas de MBA” (UFSCar, 2018a). Vide tabela 1 do apêndice.

Posteriormente, após várias discussões sobre as dinâmicas de ensino e estrutura física, após a contratação e expansão do número de funcionários da instituição, e em função da

¹⁷ Site do CCTS: <http://www.ccts.ufscar.br>

diversidade de áreas de conhecimento que foram sendo criadas no *campus*, foram inaugurados dois outros centros. O CCHB, aprovado pela Resolução ConsUni 764 de 13 de dezembro de 2013 é o centro que contém o Departamento de Biologia (DBio), o Departamento de Geografia, Turismo e Humanidades (DGTH) e o Departamento de Ciências Humanas e Educação (DCHE) (UFSCar, 2018b). Vide tabela 2 do apêndice.

O último centro a ser criado foi o CCGT mediante a Resolução ConsUni nº 775 de julho de 2014. O CCGT é composto pelos departamentos acadêmicos de Administração (DAdm), de Economia (DEco), de Computação (DeComp) e de Engenharia de Produção (DEPS). Nesse centro estão reunidos os cursos de graduação em Administração, Ciências Econômicas, Ciência da Computação e Engenharia de Produção (UFSCar, 2018b). Vide tabela 3 do apêndice.

Existem em todos os centros os espaços de ensino, pesquisa e extensão, que podem ser vistos com mais detalhes nos sites específicos dos centros¹⁸. Há também os centros ligados à pró-reitoria, os centros administrativos: Ciências Ambientais, Física, Química e Matemática, Engenharia Florestal, Licenciatura em Física, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em Química, Biotecnologia e Monitoramento Ambiental, Ciências dos Materiais, Planejamento e Uso dos Recursos Renováveis e Sustentabilidade na Gestão Ambiental (UFSCar, 2018e).

Dentre os princípios do *campus* UFSCar Sorocaba destaca-se o princípio da sustentabilidade, uma vez que no texto de apresentação da Universidade no site (UFSCar – Sorocaba, 2018e) é frisado o comprometimento para com a sustentabilidade de modo enfático e com caráter prioritário: “as **construções**, assim como todas as **atividades acadêmicas** da unidade, são regidas pelo **princípio do desenvolvimento sustentável**” (RODRIGUES JUNIOR, s.d.). Os princípios do *campus*, segundo o site da Universidade são:

- Universidade compromissada com a sociedade.
- Universidade ambientalmente responsável e sustentável.
- Universidade promotora de valores democráticos e da cidadania.
- Gratuidade do ensino público de graduação e pós-graduação *stricto sensu*.
- Excelência acadêmica.
- Livre acesso ao conhecimento.

¹⁸ Site do CCTS: <http://www.ccts.ufscar.br>; Site do CCHB: <http://www.cchb.ufscar.br>; CCGT não possui site. Porém, existe menção ao mesmo no site do CCHB e de sua história: <http://www.cchb.ufscar.br/cchb/historia>.

- Indissociabilidade de ensino, pesquisa e extensão.
- Gestão democrática, participativa e transparente.
- Valorização da dedicação integral ao ensino, pesquisa e extensão.
- Integração da universidade no sistema nacional de ensino.

Dentre esses 10 princípios gerais do *campus* Sorocaba, é sobre o segundo princípio que essa pesquisa irá se debruçar. A partir dessas informações contextualizadoras sobre o *campus* da UFSCar Sorocaba e o embasamento teórico do capítulo I sobre sustentabilidade, EA, universidade e suas relações entre eles, seguimos para a apresentação da análise textual discursiva, que balizou a estrutura teórico-metodológica dos instrumentos utilizados na pesquisa para o alcance dos objetivos almejados.

2.2 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA

Após obtidos os dados da pesquisa com a pesquisa documental, dos questionários e das entrevistas, foram utilizados os procedimentos da *Análise Textual Discursiva* (ATD) (MORAES; GALIAZZI, 2011) para analisá-los. Segundo os autores, a ATD possui três focos: a desmontagem dos textos, o estabelecimento de relações e a captação do novo emergente. Considerando que esses focos são entendidos como um ciclo único de análise, há um esclarecimento de uma interpretação de que todo o contexto desse sistema é auto-organizado, “do qual emergem novas compreensões. Os resultados finais, criativos e originais, não podem ser previstos” (p. 12).

O primeiro foco, “também denominado de processo de *unitarização*, implica examinar os textos em seus detalhes, fragmentando-os no sentido de atingir unidades constituintes, enunciados referentes aos fenômenos estudados” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 11). Nota-se que esse processo precisa ser realizado focalizando o todo para fazer sentido. O processo de desconstrução é necessário para a compreensão do todo, uma vez que o objetivo final de reconstrução é integrado ao movimento.

Na *categorização* existem dois tipos de métodos a serem utilizados: o de categorias *a priori* e/ou o de categorias *emergentes*. O método de categorias *a priori* é aquele em que as categorias já são conhecidas pelo autor, pautadas na objetividade e na dedução. Assim as categorias “são ‘caixas’ nas quais as unidades de análise serão colocadas ou organizadas”

(MORAES, 2003, p. 205). O método categorias *emergentes* proporciona uma boa maneira de categorização, pois as categorias vão se moldando ao passo que vão sendo construídas, podendo ser alteradas a qualquer momento na pesquisa para melhor adequação dos textos. Portanto, consiste em “uma construção teórica que o pesquisador elabora a partir do *corpus*” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 25), sendo necessária retomadas constantes para a validação ou modificação das categorias.

Os autores falam ainda da possibilidade de uso de categorias mistas, *a priori* e *emergentes*. Foi esta a opção adotada para esta pesquisa, cujas categorias adotadas *a priori* para a análise dos dados foram: *EA conservacionista, EA pragmática e a EA crítica*. Com base nessas, outras categorias provenientes da análise dos dados foram construídas, como: *abordagens da sustentabilidade para os campi da UFSCar; criação do campus Sorocaba; concepção de sustentabilidade como princípio do campus Sorocaba; processo de departamentalização; criação de novos centros; previsões de ações de educação ambiental e, nos bastidores das intenções*, as quais balizaram a realização etapa de *comunicação*. A respeito desta, Moraes (2003) nos relata:

Esses textos, descritivos e interpretativos, mesmo sendo organizados a partir das unidades de significado e das categorias, não se constituem em simples montagens. Resultam em seu todo a partir de processos intuitivos e auto organizados. A compreensão emerge, tal como em sistemas complexos, constituindo-se em muito mais do que uma soma de categorias (MORAES, 2003, p. 207).

Nessa última etapa denominada *comunicação*, captando o novo emergente, é realizada a reorganização das informações e interpretações dos textos anteriormente desconstruídos, possibilitando a compreensão renovada das partes em relação à totalidade. Ou seja, ocorre uma nova combinação de elementos para que a compreensão dos textos seja atingida em um metatexto, desenvolvido a partir da categorização anterior. Nesse processo analítico, um passo leva ao outro, de maneira fluída. O pesquisador precisa estar atento ao intenso fluxo de ideias que surgirão ao longo desse processo para potencializar o sistema de análise. Após esses processos descritos acima, completa-se o processo auto-organizado sugerido pelos autores Moraes e Galiazzi (2011), em torno da ATD. Assim, pode-se partir para a caracterização da abordagem metodológica desse trabalho e dos instrumentos de pesquisa utilizados nesse trabalho.

2.3 A METODOLOGIA DE PESQUISA

Existem muitas metodologias de pesquisas diferentes, conseqüentemente métodos diferentes, que são pertinentes às áreas e objetivos diferentes. Existem formas de classificação da abordagem do problema, a quantitativa e a qualitativa, que visam, respectivamente, a quantidade mensuradas em recursos estatísticos e a que “considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números” (MORESI, 2003, p. 8). Dentre essa classificação, a pesquisa a ser realizada nessa dissertação enquadra-se na pesquisa qualitativa, pois a mesma abarca a pesquisa quantitativa e a supera.

Considerando que há diferentes possibilidades de classificar uma pesquisa, o presente estudo se classifica como uma pesquisa qualitativa em educação atrelada à três instrumentos de pesquisa, análise documental, questionário e entrevistas (MARTINS, 2000), os quais são explicados a seguir.

2.3.1 Análise documental

É indiscutível a relevância e a importância da análise documental no contexto de uma pesquisa acadêmica. Porém, é preciso evidenciar que há críticas a esse método. Os documentos são materiais de informações fixas e consistentes, contudo, existe a questão da “representatividade”, ou seja, “a quantidade de documentos necessários para que se possa fazer inferências a partir das informações contidas nos documentos analisados” (SILVA, 2009, p. 4.565). Por isso que, nessa pesquisa, foi utilizado um número significativo de documentos para a apresentação das informações. Entretanto, ainda há insuficiência de informações. Na leitura dos documentos há brechas e muitos questionamentos ficam sem respostas. Em consequência disso, foram realizados outros tipos de métodos de pesquisa, como o questionário e as entrevistas.

Todavia, os documentos são importantes registros do ponto de vista daqueles que os redigiu. A análise documental é a aproximação e interpretação do pesquisador com aqueles que vivenciaram a escrita do documento e sua realidade no momento. A interpretação exigida do pesquisador para a análise documental deve ser realizada de maneira minuciosa e atenta, para que não ocorram distorções e não comprometam a validade do texto em questão (SILVA, 2009).

A pesquisa documental, enquanto método de investigação da realidade social, não traz uma única concepção filosófica de pesquisa, pode ser utilizada tanto nas abordagens de natureza positivista como também naquelas de caráter compreensivo, com enfoque mais crítico. Essa característica toma corpo de acordo com o referencial teórico que nutre o pensamento do pesquisador, pois não só os documentos escolhidos, mas a análise deles deve responder às questões da pesquisa, exigindo do pesquisador uma capacidade reflexiva e criativa não só na forma como compreende o problema, mas nas relações que consegue estabelecer entre este e seu contexto, no modo como elabora suas conclusões e como as comunica. Todo este percurso está marcado pela concepção epistemológica a qual se filia o investigador (SILVA, 2009, p. 4.556).

Para a realização dessa pesquisa, foram analisados três documentos principais de grande importância para a criação e o funcionamento da UFSCar *campus* Sorocaba e outros documentos adicionais como resoluções e portarias. Os documentos são: *Plano de Desenvolvimento Institucional* (2004), *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba* (2005) e *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* (2006). Foi realizado um processo de pré-análise dos documentos para observar e evidenciar a relevância dos mesmos. A escolha de tais documentos foi realizada dada a importância dos mesmos para criar e moldar os princípios e valores do novo *campus* UFSCar Sorocaba com o enfoque da sustentabilidade. Também é importante ressaltar que os documentos *Plano de Desenvolvimento Institucional* (2004) e *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* (2006) possuem edições mais recentes¹⁹. Entretanto, essas versões foram escolhidas para a análise, nesse trabalho, por terem sido os documentos utilizados no período da criação da UFSCar *campus* Sorocaba para orientar suas atividades.

O documento *Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI* (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004) foi construído pela UFSCar pela necessidade de formulação de documentos oficiais institucionais constatada pelos gestores na época, uma vez que haviam poucos documentos que regessem os seus princípios e valores. Com abrangência de cinco anos, o PDI “deverá contemplar o cronograma e a metodologia de implementação dos objetivos, metas e ações do

¹⁹ As versões mais recentes dos documentos *Plano de Desenvolvimento Institucional* (PDI) e *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* podem ser acessados, respectivamente, nos sites: <http://www.spdi.ufscar.br/documentos/arquivos/pdi-mec-ufscar-2013-2017.pdf/view> e <http://www.cpa.ufscar.br/documentos/arquivos/pdf/paiub/documentos/perfil-do-profissional-a-ser-formado-na-ufscar.pdf/view>

Plano da IES²⁰, observando a coerência e a articulação entre as diversas ações, a manutenção de padrões de qualidade e, quando pertinente, o orçamento” (BRASIL, s.d.).

O PDI de uma instituição é um orientador das estratégias que a mesma irá traçar em seus anos de existência, podendo ser modificado ou não no decorrer dos anos. Com isso, os gestores das IES poderão acompanhar o desenvolvimento, crescimento e desempenho da universidade, comparando a proposta inicial com os acontecimentos atuais (SEGENREICH, 2005). Segundo o site do MEC²¹, o PDI é dividido em três níveis para serem analisadas: *Dimensão, Categoria de análise e Indicadores*. As três grandes dimensões a serem analisadas são *Organização Institucional e Pedagógica, Corpo docente e Instalações*.

A *Organização Institucional* é analisada pela sua “Missão institucional”; “Ações institucionais propostas”; “Gestão acadêmico-administrativa”; “Projeto pedagógico dos cursos e a articulação das atividades acadêmicas” (com análise dos indicadores em “Existência e implementação de projetos pedagógicos”, “Processo de elaboração dos projetos pedagógicos e a articulação das atividades acadêmicas” e “Acompanhamento e avaliação dos projetos pedagógicos e das atividades acadêmicas”); “Avaliação Institucional” (com análise dos indicadores em “Autoavaliação da IES - existentes ou propostas -”, “Avaliações já realizadas pelo MEC - caso haja -” e “Avaliações realizadas por outros agentes externos - caso haja -”).

A *Organização Didático-Pedagógica* é analisada pela sua “Administração acadêmica” (com análise dos indicadores em “Coordenação do curso”, “Organização acadêmico-administrativa” e “Atenção aos discentes”); “Projeto pedagógico do curso” (com análise dos indicadores em “Concepção do curso”, “Currículo” e “Sistema de avaliação”); e “Atividades acadêmicas articuladas ao ensino de graduação” (com análise dos indicadores em “Participação dos discentes nas atividades acadêmicas”, “Estágio supervisionado - para Direito: Prática jurídica - e outras atividades práticas integradas ao ensino teórico”, “Trabalho de conclusão de curso”, “Atividades de prática profissional - no curso de Direito utilizar Atividades complementares -” e “Formas de participação do corpo discente na avaliação dos cursos”).

Nesta dimensão “Organização Institucional e pedagógica”, as três categorias de análise buscam focar o projeto global da IES, considerando a missão institucional, as ações institucionais propostas, a gestão acadêmico-administrativa (estrutura organizacional, administração superior, administração acadêmica, órgãos colegiados, coordenações de curso, etc.); os

²⁰ Instituição de Ensino Superior

²¹ Site do Ministério da Educação que contém as informações aqui relatadas sobre o PDI gerais: http://www2.mec.gov.br/sapiens/Form_PDI.htm

projetos pedagógicos dos cursos, tendo como o eixo central a qualidade de ensino. Caso sejam oferecidas, incluirá as demais atividades acadêmicas relacionadas ao ensino: a investigação científica, a pesquisa, a extensão e a prática profissional; e o projeto de avaliação institucional, considerando a vocação global da IES, expressa nas ações acadêmico-administrativas, partindo dos objetivos e metas estabelecidos no Plano, conduzindo a uma reflexão aprofundada sobre os diversos e importantes resultados das avaliações de cursos realizadas pelo MEC ou por outros agentes externos. Cabe à instituição destacar, caso haja, processos de inovação no currículo ou nas condições de ensino (BRASIL, s.d.).

Na dimensão do *Corpo Docente*, são analisados a “Formação acadêmica e profissional” (com análise dos indicadores em “Titulação”, “Experiência profissional no magistério superior”, “Experiência profissional na área de formação”, “Desempenho na função docente” e “Adequação da formação”); “Condições de trabalho” (com análise dos indicadores em “Regime de trabalho”, “Plano de carreira”, “Estímulos - ou incentivos - profissionais”, “Dedicação aos cursos”, “Relação aluno/docente” e “Relação disciplinas/docente”); e “Atuação ou desempenho acadêmico e profissional” (com análise dos indicadores em “Publicações”, “Produções intelectuais, técnicas, culturais e artísticas”, “Atividades relacionadas ao ensino de graduação” e “Atuação nas demais atividades acadêmicas”).

Na dimensão “Corpo docente”, as três categorias de análise procuram avaliar os docentes em si (sua formação e qualificação profissional), as condições de trabalho e de capacitação que a IES lhes oferece e sua atuação ou desempenho na gestão acadêmica, no ensino e nas demais atividades acadêmicas da instituição – a pesquisa, a pós-graduação e a extensão (BRASIL, s.d.).

Por fim, na última dimensão, chamada *Instalações*, os critérios analisados são as “Instalações gerais” (com análise dos indicadores em “Espaço físico”, “Equipamentos” e “Serviços”); “Biblioteca” (com análise dos indicadores em “Espaço físico”, “Acervo” e “Serviços”) e “Instalações e laboratórios específicos” (com análise dos indicadores em “Espaço físico”, “Equipamentos” e “Serviços”).

Na dimensão “Instalações”, as três categorias de análise procuram avaliar as instalações gerais da IES, a biblioteca e as instalações especiais, próprias ou específicas do conjunto de cursos. Embora a biblioteca seja um indicador das instalações gerais, está aqui destacada, para que se permita analisá-la, e, posteriormente, avaliá-la em separado, dada a sua importância na avaliação da qualidade de qualquer instituição de ensino superior (BRASIL, s.d.).

Posto isso, nesse momento será explicado sobre o PDI da instituição de ensino UFSCar. O PDI da UFSCar foi construído, em 2004, com o intuito de explorar a instituição, suas

propostas e princípios. Anteriormente existia apenas o “Plano Diretor”, criado em 1985, que delimitava algumas diretrizes para a UFSCar, porém, as expectativas desse plano já haviam sido atingidas e a necessidade de um PDI foi exaltada. O PDI da UFSCar consiste em um documento de 49 páginas acessíveis para todos no site da Universidade²². O documento é um só para os quatro *campi*. Por ter sido criada no contexto da ditadura civil-militar, em 1968, a instituição foi referências em termos de resistência. Inicialmente, a estrutura da universidade seria apenas em cursos de pós-graduação, após a aprovação de cursos de graduação, a preocupação foi que os cursos não sobrepujassem os cursos da Universidade de São Paulo – pois eram *campi* próximos –, mas que contivessem inovação e criatividade em suas escolhas.

O processo de construção do PDI foi democrático e amplamente divulgado. Foram criados quatro grupos principais para organizar informações sobre a Universidade e produzir documentos para auxiliar nos debates sobre o PDI. Foi criado também um grupo âncora, para organizar todos esses grupos e o processo inteiro. Foram feitos debates, consultas públicas, entrevistas, questionários, seminários e fóruns para discussões e planejamentos. Enfim, foi criada uma força-tarefa para suprir as necessidades da criação de um plano de desenvolvimento complexo e completo. Todas as resoluções finais foram aprovadas pelo ConsUni e foram compiladas em um documento final.

Com o auxílio da comunidade o PDI geral foi criado com embasamento de um documento de 1989 que auxiliou na criação e gestão da UFSCar São Carlos, para cumprir o objetivo do documento de comparar passado, presente e futuro com propósitos de buscar a melhoria da instituição tanto física quanto de gestão, à qualidade do ensino e propor o desenvolvimento e crescimento da universidade, conseqüentemente o desenvolvimento e crescimento da comunidade ao seu redor (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004).

A ideia inicial da criação da UFSCar era construir uma universidade “pequena, mas de alta qualidade” (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 10). Uma vez que o período de sua criação era ditatorial, a importância de se criar uma Universidade em um ambiente “plurifuncional, competente, democrático, crítico e eficiente” (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 11) era fundamental para exaltar as manifestações de resistência.

Até 2002, ano de início do processo de criação do PDI da UFSCar, a Universidade não tinha um plano consolidado e certificado para dar seqüência nos planos da universidade e da comunidade ao longo dos anos. O PDI é considerado “um marco orientador das decisões e das

²² Site da UFSCar cujo PDI está disponível: <http://www.pdi.ufscar.br/pdi-2004>

principais ações institucionais em um período mais extenso do que o de uma gestão” (ARAÚJO FILHO, *et al.*, 2004, p. 14).

Assim como o PDI, o *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* construído em 2006 (UFSCar, 2008) é único para os quatro *campi*. O documento foi construído com o intuito de entender qual a pretensão da Universidade para com os seus estudantes e como esta pretende formar seus discentes para contribuírem com a sociedade. Esse documento possui 24 páginas e teve sua primeira edição, em 2000, cuja reitoria era de posse do Prof. Dr. José Rubens Rebellato; sua segunda edição foi publicada em 2008, cuja reitoria era de posse do Prof. Dr. Oswaldo Baptista Duarte Filho (vice-reitor em 2000, na primeira edição do documento).

A UFSCar, em 1998, revelou a necessidade de inovar o currículo dos cursos de graduação. “As atividades iniciais propostas tiveram por objetivo fornecer subsídios às equipes encarregadas da revisão dos currículos, na perspectiva da sua inovação” (UFSCar, 2008, p. 1). Para tal, foram realizadas duas mesas redondas e uma palestra, respectivamente chamadas: “Novas concepções de currículo para os cursos de graduação”, “Experiências em inovação curricular” e “Reestruturação curricular”. Após isso, o objetivo da instituição foi o de formular um documento para caracterizar o perfil dos profissionais formados pela Universidade, criando-se assim, o documento *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar*.

Para a renovação do currículo, entendia-se ser necessário fomentar um conceito de currículo suficientemente abrangente “[...] que incorporasse as atividades realizadas dentro e fora da sala de aula e que permitisse aos futuros profissionais a aquisição das competências necessárias à atuação, com qualidade, num mundo em constante transformação” (UFSCar, 2008, p. 1). Até então (1998), a UFSCar Sorocaba não estava em funcionamento, era apenas uma ideia trazida em 1991 e que foi concretizar-se, de fato, apenas em 2006. Porém, toda essa mobilização do PDI e do *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* mostra que a UFSCar pretendia regulamentar-se em vários setores para sua expansão.

É importante ressaltar que esse documento não limita as características dos profissionais formados, mas faz um estudo sobre as principais características que não faltarão em um profissional formado pela UFSCar. Para sua construção foram realizadas oficinas para responder à três perguntas fundamentais e formular o perfil dos profissionais a serem formados pela Universidade: “Quais são as mudanças já ocorridas (ou que vêm ocorrendo) na sociedade que têm (ou podem ter) impacto, nos próximos anos, nos profissionais de nível superior?”; “Que impactos algumas dessas mudanças podem provocar nos perfis dos profissionais de nível superior?” e “Que competências básicas devem ter os profissionais formados pela UFSCar?” (UFSCar, 2008, p. 2).

O documento *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* foi reformulado em sua segunda edição, pois a primeira edição foi esgotada, as principais resoluções foram sanadas e viu-se a necessidade de criar uma segunda edição, no ano de 2008. Até porque as pessoas que ingressavam na Universidade eram diferentes e a sociedade num geral tinha outras necessidades. Por isso, a primeira edição aprovada pelo Parecer n. 7762001 do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, em reunião ordinária realizada no dia 30 de março de 2001, foi reeditada (UFSCar, 2008).

Nessa nova edição, cada tópico tem um tema e é analisado de maneira minuciosa. Segundo o documento “as mudanças apresentadas foram, no decorrer do processo, hierarquizadas e classificadas como: tecnológicas, sócio-político-econômicas, biológico, ambientais e humanas” (UFSCar, 2008, p. 3) e foram construídos textos que explicassem aspectos definidores do perfil do profissional, sintetizando “os pontos principais da discussão que os originou” (UFSCar, 2008, p. 3), a fim de incentivar a criticidade dos mesmos. Os temas são: *o empreendedor, o produzir, o atuar, o comprometer, o gerenciar, o pautar e o buscar*.

O foco que mais discorre sobre sustentabilidade e meio ambiente é o foco do significado da palavra *comprometer*. Nesse tópico do documento é explicitado o comprometimento com o meio ambiente e com a sociedade, de maneira a frisar a interferência do ser humano na natureza e suas consequências, as ações humanas para com os próprios humanos e suas consequências, ou seja, a desigualdade social no sistema capitalista.

Por fim, o último documento analisado foi *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba*, construído em 2005 (UFSCar, 2005). Esse documento tem o intuito de apresentar as principais características do novo *campus*, suas principais diretrizes, suas principais diferenças para com os outros *campi* da UFSCar e também como surgiu a ideia de implementação do novo polo situado na cidade de Sorocaba. Muitas das perguntas realizadas sobre a criação do *campus* Sorocaba foram sanadas no documento. Contudo, muitas outras questões foram levantadas a partir da leitura do mesmo. Sendo um documento essencial para esse trabalho, o documento de 59 páginas detalha os motivos da implantação do novo *campus* da UFSCar ser em Sorocaba e de seu foco estar voltado à sustentabilidade, sendo específico do *campus* Sorocaba, diferentemente dos outros documentos aqui mencionados. Por essa razão, sua análise aqui apresentada, contempla o documento por completo, por se tratar inteiramente do *campus* Sorocaba.

Foram realizados muitos estudos para dar embasamento aos cursos a serem implementados no novo *campus* da UFSCar. Estudos esses que procuraram contemplar e suprir

as necessidades do ensino superior público da região administrativa de Sorocaba. “Um aspecto que dificulta a oferta de novos cursos é a falta de indicadores de demanda em que se possa basear qualquer proposta” (UFSCar, 2005, p. 26). Ou seja, a dificuldade de inaugurar cursos na região foi grande. Muitas pesquisas precisaram ser realizadas para definir a demanda de carreiras e empregos da época e da região, para definir quais eram os cursos já oferecidos na região e a pertinência dos mesmos, para definir quais eram as faculdades da região (públicas e privadas) e se as mesmas exerciam ensino, pesquisa e extensão. Também foi analisada a capacidade de sinergia entre os cursos, para garantir que os recursos investidos seriam otimizados (UFSCar, 2005).

2.3.2 Questionário

Para Gray (2012) o questionário é um dos métodos mais usados para a coleta de dados primários, pois proporciona uma abordagem analítica do estudo. O questionário, nessa pesquisa, é utilizado como uma ferramenta que possibilita questionar muitas pessoas em um curto espaço de tempo para que assim, após o levantamento dos docentes que estiverem mais proativos e tiverem maior disponibilidade e possibilidade de auxiliarem na pesquisa, estes venham a ser selecionados para as entrevistas.

As perguntas foram realizadas em formato de questionário aberto. Esse tipo de questionário proporciona espaço para que o indivíduo discorra sobre os temas com maior profundidade e com maior liberdade de escrita. “Elas trazem a vantagem de não haver influência das respostas pré-estabelecidas pelo pesquisador, pois o informante escreverá aquilo que lhe vier à mente” (CHAER; DINIZ; RIBEIRO, 2011, p. 262). As perguntas pertinentes foram geridas pela análise do conteúdo dos documentos e das referências do tema em questão aqui expostas anteriormente, bem como tendo em vista obter respostas ao problema da pesquisa. O questionário foi enviado, via e-mail, aos docentes envolvidos com a criação da instituição, estruturada em 2005, e aos docentes que foram sendo contratados no ano de 2006 e 2007, no total de 49 docentes. Desses 49 docentes, quatro não foram contatados pois não tinham mais vínculos com a UFSCar e seus e-mails eram desconhecidos. Contudo, os outros 45 docentes foram contatados em seus e-mails profissionais ou pessoais.

Portanto, foi elaborado um questionário online através da ferramenta *Formulário Google Drive*, juntamente com o TCLE²³, com 16 questões as quais giraram em torno dos seguintes aspectos: as três primeiras perguntas estão relacionadas ao objetivo de identificação de aspectos relacionados à como emergiu a adoção do princípio de sustentabilidade no *campus*; as questões de 4 a 7 buscam identificar com quais pressupostos e finalidades tal princípio foi adotado; as questões de 8 a 13 visam levantar informações para responder em que medida tal princípio se faz ou não presente no *campus*; as questões de 14 a 16 são questões auxiliares que buscam trazer subsídios para a escolha dos entrevistados. As perguntas realizadas para os docentes e gestores foram:

1. Como e por que o princípio de sustentabilidade foi adotado no contexto de criação da UFSCar *campus* Sorocaba?
2. Quais foram os motivos e/ou necessidades da época que elegeram a sustentabilidade como princípio da UFSCar *campus* Sorocaba?
3. Como se deu o processo de negociação entre município, UFSCar e governo federal para a criação da UFSCar *campus* Sorocaba?
4. Como você descreveria a concepção de sustentabilidade adotada na UFSCar *campus* Sorocaba? Você concorda ou discorda? Por quê?
5. Em quais pressupostos (conservadores ou críticos) o princípio de sustentabilidade adotado no *campus* encontra-se fundamentado? Justifique sua resposta.
6. Quais foram as intencionalidades e objetivos para com a criação de um *campus* pautado no princípio da sustentabilidade?
7. Quais características você considera corresponder a um *campus* sustentável ou que almeja a adoção do princípio da sustentabilidade como diretriz?
8. No início das atividades no *campus* existiam ações/projetos/eventos/diretrizes que possibilitavam que o mesmo fosse considerado sustentável? Quais?
9. E atualmente existem ações/projetos/eventos/diretrizes no *campus* que o faz ser considerado sustentável? Quais?

²³ TCLE: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O documento atesta o consentimento do participante na pesquisa e elucida as demais especificidades da pesquisa. A pesquisa foi submetida ao comitê de ética em pesquisa da UFSCar.

10. O (a) Sr.(a) já coordenou/participou de alguma ação/projeto/evento/disciplina sobre sustentabilidade no *campus* Sorocaba? Quais?
11. O (a) Sr.(a) já presenciou alguma ação desenvolvida no *campus* característica de um *campus* sustentável? Qual (is)?
12. Perpassando pela história da instituição, alguma ação sustentável, dada inicialmente como permanente, deixou de ser realizada no *campus*? Qual(is)?
13. O (a) Sr.(a) considera a UFSCar Sorocaba como um *campus* sustentável? Por quê?
14. Em algum momento de sua atuação no *campus* Sorocaba, o (a) Sr.(a) foi indagado perante o tema da sustentabilidade, bem como sobre a necessidade de considerar tal princípio como diretriz na sua atuação como docente-pesquisador ou gestor? Comente.
15. Qual sua visão sobre o *campus* UFSCar Sorocaba ter como diretriz o princípio da sustentabilidade?
16. Um *campus* pautado no princípio da sustentabilidade pode ser traduzido como um *campus* sustentável? Por quê?

Para a análise dos questionários foram recebidas sete respostas de docentes. Assim, os docentes foram classificados, para manter sigilo de sua identidade, em D1, D2, D3, D4, D5, D6 e D7, sendo D correspondente à docente. Todos os docentes que responderam o questionário aceitaram participar da pesquisa, apenas um não leciona mais na instituição e todos ingressaram na UFSCar Sorocaba, no ano de 2006.

O intuito do questionário como processo analítico primário é o de corroborar ou não aspectos obtidos em torno da análise de documentos, bem como o de direcionar para as entrevistas com os docentes. Desta forma, foram analisadas as respostas dos docentes ao questionário, selecionadas as respostas mais pertinentes para a pesquisa e, a partir dessas respostas, foram selecionados alguns docentes para participar do processo das entrevistas.

2.3.3 Entrevista

A entrevista é um recurso extremamente importante para a pesquisa, porque nela, diferentemente do questionário que é, neste caso, também um norteador para o levantamento dos docentes mais aptos para a entrevistas, são explicitados fatores que não foram contemplados nas perguntas dos questionários. A entrevista permite ao entrevistado expressar uma noção mais

completa do contexto das situações relatadas. Ou seja, o entrevistado tem aval para discorrer mais ou menos sobre os assuntos que julgar pertinentes e o pesquisador analisará o entrevistado como um todo, a partir da sua fala, do ambiente em que está inserido e de sua situação social (LUDKE; ANDRÉ, 1986).

Segundo Ludke e André (1986), as entrevistas devem ser realizadas no local de trabalho dos entrevistados, para manter a liberdade do profissional. Nesse caso, a preocupação com o processo da pesquisa torna-se mais importante do que o produto em si, o profissional entrevistado precisa estar à vontade para discorrer sobre a temática da pesquisa, dando ou não a devida importância para os processos discorridos, dependendo do seu ponto de vista. Essa etapa da pesquisa se deu a partir da análise dos dados provenientes dos questionários.

Foram enviados oito convites de participação dessa etapa da pesquisa, para dois gestores/docentes, cinco docentes e um membro do PLS (Plano de Gestão de Logística Sustentável)²⁴ para auxiliar nos desdobramentos acerca da adoção do princípio da sustentabilidade no *campus*. Cinco convites foram respondidos e tiveram participação efetiva, sendo eles dois gestores/docentes, dois docentes e um membro do PLS. Sendo assim, os entrevistados foram nomeados por: P1, P2, P3, P4 e P5, sendo P sigla para pesquisadores.

Foram realizadas cerca de 11 perguntas para cada entrevistado em uma entrevista semiestruturada. As perguntas foram realizadas de acordo com as respostas e pautadas as respostas dos questionários, procurando complementá-las e responder o que ainda estava oculto. Cada entrevistado foi tratado de maneira singular, pois alguns já haviam respondido o questionário e outros não, assim as perguntas norteadoras foram sendo realizadas de maneira individual para cada entrevistado. Contudo, ao final de todas as entrevistas todas as 11 perguntas foram contempladas. As perguntas norteadoras foram:

- 1) Qual foi a concepção (quais pressupostos) de sustentabilidade adotada na criação do *campus Sorocaba*? Esse enfoque ainda existe? Por quê?
- 2) Quais características o(a) senhor(a) considera corresponder a um *campus* sustentável ou que almeja a adoção do princípio de sustentabilidade como diretriz?
- 3) O(a) senhor(a) considera o *campus Sorocaba* como um *campus* sustentável? Por quê?
- 4) Foram analisados para essa pesquisa em torno da concepção de sustentabilidade, três documentos principais: o *PDI*, o *Perfil do profissional a ser formado pela UFSCar* e a

²⁴ O PLS será explicado e discutido no próximo capítulo.

Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba. O(a) senhor(a) teve acesso a esses documentos quando ingressou na docência/gestão da Universidade? Como? Qual sua impressão dos mesmos em torno da concepção de sustentabilidade?

- 5) O(a) senhor(a) participou de alguma maneira da elaboração das resoluções dos documentos citados acima? Comente.
- 6) Segundo a análise dos questionários, o princípio da sustentabilidade a ser adotado no *campus*, se perdeu durante os anos. Como o (a) senhor(a) vê isso?
- 7) O(a) senhor(a) presenciou alguma ação (pesquisa, ensino, extensão) relacionada à sustentabilidade e educação ambiental no *campus*? Qual? (Disciplinas integradoras)
- 8) Como o(a) senhor(a) entende a criação do *campus* com a proposta de um único centro (o CCTS) e seu consequente desmembramento em outros dois (CCHB e CCGT)? Qual a implicação disso no que se refere ao princípio da sustentabilidade inicialmente proposto?
- 9) Para o(a) senhor(a) existe relação entre sustentabilidade e educação ambiental? Comente.
- 10) A qual concepção de educação ambiental (conservacionista, pragmática, crítica) o princípio de sustentabilidade adotado na criação do *campus*, se articula? Justifique sua resposta.
- 11) Qual o papel da universidade na construção de concepções de sustentabilidade e de educação ambiental críticas? Como viabilizá-las?

As perguntas sublinhadas (2 e 3) foram feitas para os entrevistados que não haviam participado da etapa do questionário. Tais questões foram consideradas pertinentes de serem repetidas nas entrevistas pela sua relevância para o trabalho. Assim, para aqueles que responderam o questionário foram utilizadas 9 perguntas norteadoras, e para aqueles que participaram apenas da entrevista foram utilizadas 11 perguntas norteadoras.

Por se tratar de uma pesquisa semiestruturada, ainda tiveram as perguntas referentes às respostas dos entrevistados, que foram realizadas para completar e desenvolver as respostas para cada uma das questões pré-definidas acima. Todos os entrevistados responderam todas as perguntas e foram muito solícitos ao fazê-lo, tornando essa etapa bastante gratificante.

CAPÍTULO III – A DIMENSÃO DA SUSTENTABILIDADE NA UFSCar *campus* SOROCABA E SUA RELAÇÃO COM A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Nesse capítulo serão analisados os documentos já mencionados, as respostas dos questionários e das entrevistas dos docentes e gestores, assim como do membro do PLS, para iniciar a busca pela compreensão da concepção de sustentabilidade adotada como princípio da UFSCar, especialmente no contexto de criação do *campus* Sorocaba. Como resultado deste processo analítico pautado *a priori* nas concepções de *EA conservacionista, pragmática e crítica* são apresentadas as sete categorias que emergiram da análise dos dados empíricos: *abordagens da sustentabilidade para os campi da UFSCar; criação do campus Sorocaba; concepção de sustentabilidade como princípio do campus Sorocaba; processo de departamentalização; criação de novos centros; previsões de ações de EA e, nos bastidores das intenções*. Nesses documentos são relatados propostas e fatos que fazem parte da história de criação da UFSCar e que culminaram na decisão de construir um *campus* na região administrativa de Sorocaba – SP, com enfoque no princípio da sustentabilidade.

3.1 ANÁLISE DOS DOCUMENTOS, DOS QUESTIONÁRIOS E DAS ENTREVISTAS

Nesse tópico foram apresentados e analisados os três documentos principais já mencionados, outros documentos, portarias, resoluções, as respostas aos questionários e entrevistas, que orientaram a construção de sete categorias, apresentadas nos tópicos abaixo, tomando como pano de fundo as categorias *a priori*. Com base nisto, será possível uma maior compreensão sobre o *campus* Sorocaba pautado no princípio da sustentabilidade e implicações daí decorrentes para as vertentes de EA em sua relação com a formação de educadores nesta instituição.

3.1.1 Abordagens da sustentabilidade para os *campi* da UFSCar

A UFSCar, em 1998, viu-se na necessidade de inovar o currículo dos cursos de graduação. Para tal, foram realizadas duas mesas redondas e uma palestra, respectivamente chamadas: *Novas concepções de currículo para os cursos de graduação, Experiências em inovação curricular e Reestruturação curricular*. Após isso, o objetivo da instituição foi

formular um documento para caracterizar o perfil dos profissionais formados pela Universidade, criando-se assim, o “Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar”. Até então, a UFSCar Sorocaba não estava em funcionamento, era apenas uma ideia trazida em 1991 e que foi concretizar-se, de fato, apenas em 2006. Porém, toda essa mobilização do PDI e do Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar mostra que a UFSCar pretendia regulamentar-se em vários setores para sua expansão.

Contudo, é importante ressaltar que esse documento não limita as características dos profissionais formados, mas faz um estudo sobre as principais características que não faltarão em um profissional formado pela UFSCar. Os temas discutidos no documento “Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar” são sete: *o empreendedor, o produzir, o atuar, o comprometer, o gerenciar, o pautar e o buscar*. O foco que mais discorre sobre sustentabilidade e meio ambiente é o foco do significado da palavra *comprometer*. Nesse tópico do documento é explicitado o comprometimento com o meio ambiente e com a sociedade, de maneira a frisar a interferência do ser humano na natureza e suas consequências, as ações humanas para com os próprios humanos e suas consequências, ou seja, a desigualdade social e todo o processo capitalista de que uns precisam ter pouco para outros poderem ter muito. Por ser o único tópico que contempla o termo próximo à sustentabilidade, é importante mostrar o texto na íntegra para demais análises (UFSCar, 2008):

A acelerada destruição da natureza determina o acúmulo de uma série de evidências sobre existirem limites para os estresses que os ecossistemas podem suportar, permanecendo viáveis no que se refere ao fornecimento de bens ou serviços. Intensificam-se as preocupações quanto à preservação, conservação e recuperação desses ecossistemas, mas, apesar desse movimento, as estratégias e práticas de manejo continuam a maximizar a produção e o ganho imediatos. Além disso, há a constatação de que os problemas ecológicos/biológicos são muito mais complexos e difíceis de serem enfrentados de forma **sustentada** do que foi considerado quando foram criadas as agências governamentais com esse intuito ou quando é estabelecida a forma de trabalho de certos órgãos governamentais até hoje (UFSCar, 2008, p. 12, grifo meu).

Até aqui, o documento frisa a necessidade de conservação e preservação da natureza, o acúmulo indevido de bens de consumo e os danos causados pelos seres humanos ao meio ambiente, numa perspectiva de EA conservacionista, bem como de EA pragmática, uma vez que frisa “o fornecimento de bens ou serviços” da natureza e prevê “recuperação desses ecossistemas”. Nessa perspectiva, o meio natural serve os seres humanos como um fornecimento, para depois serem “recuperados”. Ou seja, essa concepção de EA e

sustentabilidade não considera a relação ser humano e natureza como partes inter-relacionadas do meio ambiente, nem os aspectos socioculturais advindos dessa relação.

Segundo Camargo (2003), as mudanças e desastres ambientais que estão ocorrendo no mundo inteiro são consequências de ações humanas, para frear essas tragédias é preciso de estratégias complexas de mudança de comportamento humano, tanto dos grandes políticos quanto de cada cidadão. A universidade é um ambiente propício para a disseminação e a construção de novos hábitos e conhecimentos que auxiliem nessa transformação de pensamento e ações humanas. Por isso é relevante que um documento tão importante quanto o discutido aqui, que define um perfil de pessoas formadas em uma universidade pública, tenha diretrizes sobre o assunto. Segue abaixo outro trecho do documento que retrata aspectos relativos à sustentabilidade:

Foram pontos destacados como importantes para orientação do processo formativo: respeitar a vida; adquirir consciência do valor da biodiversidade; inserir o homem no ambiente; compreender as exigências para a sua sobrevivência, junto aos demais seres vivos e o ambiente físico; compreender a relação homem-ambiente-sociedade, incluindo a reflexão sobre impactos ambientais do desenvolvimento tecnológico e sobre as consequências dos avanços biotecnológicos; entender as relações entre os tipos de organização social e o ambiente; identificar problemas ambientais; propor soluções viáveis e desenvolver hábitos de preservação; avaliar o impacto de suas ações no ambiente e ter clareza da responsabilidade do ser humano em sua interferência na natureza; ter ética na aplicação da engenharia genética; conhecer e respeitar a legislação ambiental (UFSCar, 2008, p. 12).

A partir desses pontos destacados nas diretrizes de orientação do processo formativo dos estudantes formados na UFSCar, cabe salientar que todos esses pontos estão intimamente ligados à sustentabilidade (muito embora o termo não seja aí mencionado), num contexto socioambiental, que preza pelo apontamento dos problemas enfrentados na sociedade e na comunidade acadêmica e também tem clareza e discernimento de propor soluções viáveis para resolver (ou tentar resolver) tais enfrentamentos. Além disso, pelo trecho acima, o documento procura dar uma noção da responsabilidade de se formar agentes transformadores e preocupados em compreender as relações homem-natureza-sociedade, o que condiz com a sustentabilidade empregada nessa pesquisa, corroborada por Loureiro (2012) e Layrargues (2009) aproximando-se de uma concepção crítica de sustentabilidade.

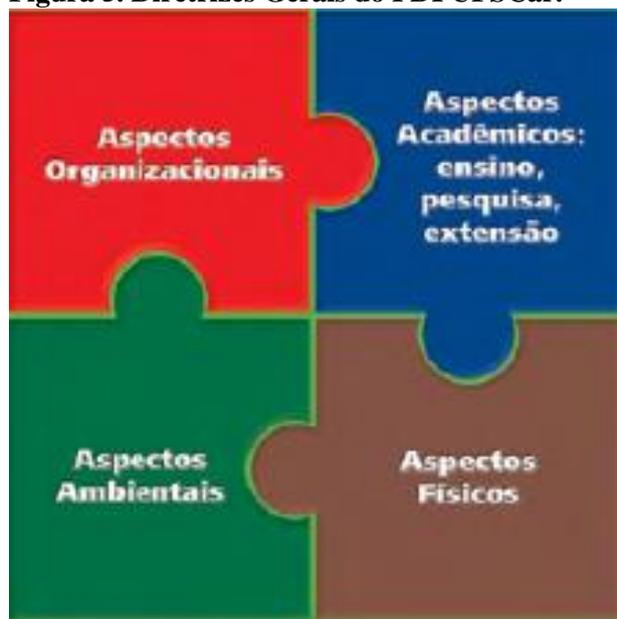
Outro tópico relevante que é abordado se refere ao tema *pautar*, o qual aborda uma questão importante para a sustentabilidade, a diversidade. No âmbito sustentável, respeitar os indivíduos e suas diversidades é fator determinante para se alcançar a justiça socioambiental e

diminuir as desigualdades, propiciando melhor qualidade de vida a todos. O tópico discorre sobre as diversidades culturais, sociais e econômicas e o quanto é importante um profissional saber lidar com essas diferenças. “Aprender a reconhecer as diversidades étnicas, econômicas, políticas, sociais, religiosas e culturais e enxergá-las como legítimas manifestações do outro são traduções do primeiro passo para a eliminação de conflitos” (UFSCar, 2008, p. 16). Ou seja, é fundamental que um profissional tenha respeito pelos indivíduos e pelo coletivo, para exercer e praticar solidariedade, ética e cooperação e ser um profissional humanizador.

Dentre as Diretrizes Gerais estabelecidas pela UFSCar após todo processo de organização e planejamento do PDI, existem algumas que precisam ser contempladas nesse trabalho: “Promover a interdisciplinaridade, a multidisciplinaridade, e a transdisciplinaridade nas atividades de ensino, pesquisa e extensão em todos os níveis de formação”, “Defender a gratuidade dos cursos de graduação e pós-graduação *stricto sensu*”, **“Promover processos de sustentabilidade ambiental”**, **“Promover atividades voltadas para uma sociedade sustentável”**, **“Promover a ambientação das atividades universitárias, incorporando a temática ambiental nas atividades acadêmicas e administrativas, com ênfase na capacitação profissional e na formação acadêmica”** e por fim, “Desenvolver e ampliar a concepção de atendimento e assistência à comunidade universitária, construindo e implementando uma política de gestão social voltada para a qualidade de vida” (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 23, grifos meus).

Os pontos acima exaltados para esse trabalho, são algumas das diretrizes voltadas para o contexto da sustentabilidade que rege os quatro *campi* da UFSCar. Ainda que seja necessário refletir e analisar criticamente cada ponto para realmente contestar se todas essas diretrizes são aplicadas na prática nas instituições de ensino, para esse trabalho é importante direcionar para duas diretrizes citadas acima: “Promover processos de sustentabilidade ambiental” e “Promover atividades voltadas para uma sociedade sustentável”. É muito importante que haja a promoção dos processos de sustentabilidade e das atividades voltadas a uma sociedade sustentável. Porém, não há especificação, no documento, de como fazer isso. O compilado das diretrizes gerais do PDI está sistematizado no esquema a seguir (Figura 5).

Figura 5. Diretrizes Gerais do PDI UFSCar.



Fonte: Documento PDI UFSCar (2004).

As diretrizes gerais do PDI da UFSCar citadas acima, relaciona-se com o fato de que a sustentabilidade precisa estar presente em todos os aspectos. Nos aspectos organizacionais pela necessidade de gerenciamento das ações de sustentabilidade para as demais áreas, nos aspectos acadêmicos para a disseminação da EA no ensino e para o desenvolvimento da EA e da sustentabilidade na pesquisa e na extensão, nos aspectos ambientais para promoção da prática ambiental, e nos aspectos físicos para o incentivo de uso de materiais de baixo impacto ambiental em seus projetos.

A concepção de sustentabilidade no PDI é vaga. Apenas cita-se alguns pontos referentes à sustentabilidade sem explicá-los ou conceitua-los de maneira clara. Sendo assim, não é possível determinar se os aspectos são conservadores ou críticos. O que significa “promover processos de sustentabilidade ambiental”? O que é sustentabilidade ambiental segundo o documento? Não consta qualquer explicação e os outros documentos não contemplam tal explicação. O documento que mais se aproxima de explicar o conceito de sustentabilidade é a *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba*, contudo ela não pode ser aplicada para todos os *campi*, apenas para o da UFSCar Sorocaba. Se tratando de dados advindos dos questionários, P5 afirma que:

O Plano de Desenvolvimento Institucional da UFSCar traz essa questão da sustentabilidade pra ser abordada em toda a instituição. Não só no *campus* Sorocaba que foi criado com esse enfoque, mas na UFSCar como um todo. Só

que o PDI [...] ele traz muito assim, de forma abrangente, ele não especifica em qual vertente da sustentabilidade, ou se são em todas, quais ações, o que na prática deveria ser feito ou trazer mesmo uma política de sustentabilidade (P5).

Portanto, pela abordagem do PDI e como corroborado por P5, somente pelo fato de não adentrar no assunto de maneira clara e crítica, apenas por citação de palavras-chave como “sustentabilidade”, o documento não pode ser classificado como numa perspectiva crítica. Uma vez que, no contexto da criticidade, os termos são explicitados de modo que o leitor entenda a conceituação utilizada nas palavras, a partir da explicitação de seus fundamentos e pressupostos teórico-metodológicos.

As diretrizes específicas instituídas no PDI são: “os processos de formação, ampliação, acesso e permanência na Universidade”, “produção e disseminação do conhecimento”, “capacitação dos servidores da UFSCar”, “ambiente adequado” e “organização e gestão”. Esses tópicos inclusos na parte das diretrizes específicas serão analisados conforme a pertinência para essa pesquisa, de maneira a evidenciar os aspectos atribuídos e relacionados com a sustentabilidade e EA.

Os processos de formação, ampliação, acesso e permanência na Universidade focam na busca por um caráter interdisciplinar no seu contexto universitário, pois todos esses aspectos que visam a formação do sujeito na Universidade são inter, multi e transdisciplinar. Nesse tópico existem apenas duas resoluções que citam os aspectos sustentáveis, são eles: **“Incentivar, apoiar e priorizar atividades de ensino, pesquisa e extensão voltadas para a sustentabilidade ambiental** em seus aspectos mais amplos” e **“Incluir nos currículos conceitos e práticas voltadas para o meio ambiente”** (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 26).

O empenho em preparar pessoas para enfrentar problemas da realidade dinâmica e concreta, de forma crítica e transformadora, defronta-se com a constatação de que grande parte deles transcende os limites disciplinares. A grande maioria das questões candentes hoje, na sociedade e na ciência, são inter, multi e transdisciplinares. Isto explica várias das diretrizes aqui estabelecidas, entre as quais as que propõem a busca da interdisciplinaridade (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 25).

Os trechos acima são de grande valia para esse trabalho, pois discorrem sobre o processo de formação na Universidade. As concepções de uma educação inter, multi e transdisciplinares condizem com algumas das concepções da EACT e da sustentabilidade crítica, uma vez que esses conceitos só se tornam críticos se discutidos numa perspectiva coletiva, englobando todas

as disciplinas. Contudo, mais uma vez, o destaque para as questões ambientais não é feito, apenas citado como um dos pontos a serem traçados, nesse caso, na formação dos indivíduos.

Já o item “ambiente adequado” discorre sobre a preservação ambiental que ocorre no *campus* São Carlos (foi criado num ambiente de cerrado), e como essa preservação consciente é foco também para o ensino, pesquisa e extensão, promovendo a sustentabilidade e a qualidade de vida da comunidade acadêmica. Os tópicos a serem destacados são: “Promover o uso, a ocupação e o manejo ambientalmente adequados dos *campi*, em suas áreas urbanizadas, agrícolas e de preservação”, “Cumprir a legislação ambiental em todos os seus níveis, realizando, sempre que possível, ações que não se restrinjam aos limites mínimos previstos nos requisitos legais”, “Promover o adensamento dos *campi*, aproveitando melhor as áreas urbanas, respeitando as especificidades das áreas de conhecimento, sem comprometer a estética, a qualidade de vida e integrando edificações à natureza”, “Manter um elevado índice per capita de área verde nas áreas urbanas”, “Investir na valorização do pedestre, do uso de bicicletas e de transporte coletivo”, “Garantir plenas condições de acessibilidade nos *campi* a pessoas portadoras de necessidades especiais”, “Buscar ambiente adequado e qualidade de vida nos *campi* durante todo o horário de funcionamento” e “Propiciar condições adequadas de conforto, qualidade de trabalho, convivência e lazer de toda a comunidade universitária” (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 33).

Vê-se, nesses tópicos descritos acima, a relação com a sustentabilidade. Contudo o documento continua discorrendo sobre os princípios da sustentabilidade sem explica-los ou detalha-los, apenas propondo alguns pontos como “Buscar ambiente adequado e qualidade de vida nos *campi* durante todo o horário de funcionamento” (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 33), mas sem dizer como fará isso e de que maneira isso está relacionado com a sustentabilidade. Com isso, aproxima-se de uma abordagem não crítica sobre o tema. Esse padrão repete-se nos próximos tópicos do documento, como exemplificado no trecho abaixo:

4.2 Diretrizes de desenvolvimento físico-ambiental: Manter um índice mínimo de área verde de 30 m² por habitante (mais que o dobro do recomendado pela ONU para áreas urbanas). Preservar os fragmentos de vegetação nativa, ainda que as áreas urbanizadas possam ter vegetação exótica. Elaborar um plano de arborização para as áreas urbanizadas, preferencialmente com o uso de espécies nativas e frutíferas, para a atração de pássaros e pequenos animais. Incentivar o uso de transporte coletivo para o acesso às áreas urbanizadas dos *campi*, com o objetivo de diminuir o fluxo de automóveis e a crescente demanda por estacionamentos (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 37).

Esse penúltimo item do documento trata das diretrizes para o desenvolvimento físico-ambiental dos *campi*, nesse trecho é possível perceber que as medidas ditas sustentáveis são voltadas a um conceito de desenvolvimento sustentável e um conceito ambiental voltado apenas para a natureza, característica de uma postura conservadora em torno do conceito de meio ambiente. Uma vez que a UFSCar Sorocaba foi criada após a resolução do PDI e com a proposta de ser um *campus* sustentável com o enfoque em sustentabilidade, esperava-se que as estruturas físicas do *campus* fossem sustentáveis, desde os materiais de construção e instalações hidráulicas e elétricas, até as condições de trabalho de todos os envolvidos. Porém, ao andar pelo *campus* Sorocaba e conviver com sua rotina, é possível constatar que esses fatores sustentáveis não foram levados em consideração nesse período, contrastando com a proposta sustentável inicial do documento *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba* (ainda que limitada).

Após todos os itens e tópicos analisados, é importante destacar que aspectos relativos à sustentabilidade foram minimamente citados em alguns dos itens da resolução do PDI, ou seja, não teve o caráter abrangente que a sustentabilidade exige. Todavia, em alguns itens foi citada de maneira satisfatória e outras de maneira rasa. Em momento algum foi prioridade em nenhum dos aspectos. O momento que o documento discorre diretamente sobre questões relacionadas à sustentabilidade é no início do documento que explicita duas reuniões que ocorreram para tratar desse assunto, com a finalidade da construção de documentos orientadores. Porém, nesse momento são citados apenas aspectos naturais do ambiente, sem contemplar a dimensão crítica da sustentabilidade. Segue abaixo o trecho em questão:

Os aspectos ambientais foram discutidos [...] na “Conferência do Meio Ambiente I” analisaram-se e debateram-se aspectos da **política ambiental de universidades** a partir de reflexões e experiências trazidas por profissionais das comunidades interna e externa à UFSCar. Os registros [...] serviram de ponto de partida para a “Conferência do Meio Ambiente II”, que **teve o objetivo de discutir e de formular propostas para as principais questões ambientais da UFSCar**. Uma parte do evento foi dedicada ao debate sobre a relação entre o desenvolvimento físico da Universidade e o meio ambiente, a partir da exposição dos trabalhos do grupo que tratou dos aspectos físicos (ARAÚJO FILHO *et al.*, 2004, p. 16, grifos meus).

Baseado no trecho acima, percebe-se que os assuntos para a construção do PDI da UFSCar foram discutidos pela comunidade acadêmica e membros externos à Universidade. E é justamente esse o intuito de um PDI, ter as considerações de todos que serão expostos às consequências do mesmo. Entretanto, constata-se uma clara perspectiva conservadora de EA

em suas discussões, uma vez que separa o ambiente físico do meio ambiente, uma separação que uma perspectiva crítica de EA e sustentabilidade, não contemplaria.

Ainda, contrapondo os dizeres do PDI, segundo o relato de D3 (advindo de dados da entrevista), o mesmo não ocorreu no *campus* Sorocaba, não houve discussão ou debate sobre o assunto. D4 alega que até hoje (desde seu ingresso na Universidade em 2006) não participou de discussões sobre a sustentabilidade do *campus* Sorocaba, e afirma que a temática do enfoque do *campus* foi realizada “de uma forma difusa, frouxa, sem nenhuma discussão, sem nenhuma participação dos docentes (se houve anteriormente a 2006 alguma participação eu desconheço), alunos ou TAs²⁵. Quanto menos da comunidade do entorno”, e completa que “foi apenas um título, uma fachada, um slogan; nunca um princípio que tenha sido colocado em prática, ou mesmo discutido”.

O conceito de sustentabilidade instituído na instituição de ensino como um todo, até aqui, não está claro. Por serem considerados vagos em suas conceituações sobre temas relacionados à sustentabilidade, os documentos, as respostas dos questionários e das entrevistas não demonstram uma concepção do que configura a temática da sustentabilidade e, portanto, até aqui não permitem ser identificados como críticos. Contudo, a classificação ainda não pode ser firmada.

3.1.2 Criação do *campus* Sorocaba

No governo do ex-presidente Luís Inácio Lula da Silva (2003-2011) houve um grande incentivo à expansão da educação superior pública, gratuita e de qualidade no Brasil. A UFSCar tinha uma grande demanda por conhecimento e poucas vagas para atender a todos. Por essa razão, a demanda por um ensino público na região de Sorocaba foi apresentada por representação política, no final da década de 1990. Em consequência disso, em 2002, a UFSCar decidiu ampliar suas ofertas dos cursos e definiu como uma de suas principais diretrizes gerais criar outro *campus* (UFSCar, 2005).

Nesse contexto, o Governo Federal abriu possibilidades de expansão do ensino superior público na cidade de Sorocaba, visto que a região estava com muitas instituições de ensino privado e com uma defasagem do ensino público, como corroborado por D4 e D5. Segundo D2, as negociações da prefeitura com a UFSCar ocorreram de maneira benéfica:

²⁵ TA's: Técnicos administrativos.

Apesar das esferas administrativas da universidade e da prefeitura estarem no momento em polos opostos ideológicos e políticos, no momento da implementação do curso ocorreu uma grande sinergia. Alguns dos pontos devem ser destacados, como a doação do terreno e a negociação da implementação da estrutura básica pela prefeitura. Neste processo todo é fundamental destacar um elemento fundamental no papel de negociador de todo o processo, a presença do professor Marcos Marins (ex-professor e um dos pioneiros da implementação da UFSCar em São Carlos), ex pró-reitor da UNISO²⁶ e com grande penetração e prestígio junto políticos do que poderia ser denominado de campo conservador na política local. Talvez, muito mais que a capacidade de negociação entre reitoria e prefeitura, foi a presença deste elemento de negociador e catalizador que permitiu uma relação relativamente sinérgica no início da implementação do *campus* (D2).

No documento da Proposta, há a explicação da razão da construção do novo *campus* na região de Sorocaba:

No Estado de São Paulo, que tem o maior índice de privatização do ensino superior do país, como consequência (sic) da expansão descontrolada do ensino superior privado e da falta de investimento na expansão do ensino público, a região de **Sorocaba é uma das que apresentam maior demanda de ensino público de qualidade**. Essa alta demanda é facilmente demonstrada quando se considera que apenas na cidade de Sorocaba, com mais de 550 mil habitantes, as Instituições Privadas de Ensino Superior ofereceram, para o ingresso em seus cursos, em 2005, um total de 16.470 vagas. No entanto, a essas se somam apenas outras 340 vagas oferecidas por instituições públicas do Estado. **Além da quase ausência do ensino público, uma análise do perfil do ensino superior da região revela a baixa qualidade dos cursos que, em grande proporção, são oferecidos conforme critérios de rentabilidade para as instituições que os oferecem**. Assim, depreende-se que há espaço e necessidade de cursos que se diferenciem pela qualidade e pelo compromisso de integração do ensino, da pesquisa e da extensão, **voltados para os problemas sociais e econômicos da região** (UFSCar, 2005, p. 1, grifos meus).

Após as portarias nº 026/01 e nº 144/01 criadas pelo reitor da universidade na época, Oswaldo Baptista Duarte Filho, e por um conselho docente, foi aprovada a instalação do novo *campus* na Fazenda Ipanema, em Iperó – SP, espaço caracterizada por ser a Floresta Nacional (FLONA) de Ipanema. Nesse contexto, D2 afirma que “o princípio seria aplicado em um *campus* que já teria sua estrutura física construída (originária da adaptação da antiga Escola de Aviação Agrícola, abortada em sua concepção no início do governo Collor)”. Assim, o princípio de sustentabilidade estava embutido já na estrutura física do *campus*, na conservação/reforma uma construção histórica e diminuindo os impactos ambientais na sua construção inicial.

²⁶ UNISO: Universidade de Sorocaba.

Porém, por ser uma área administrada pelo IBAMA²⁷, a construção nesse local foi vetada, devido ao IBAMA acreditar que seria uma construção de grande impacto negativo para a floresta em questão. Em março de 2005 foi realizada uma proposta de implantação do *campus* e aceita nas instâncias pertinentes, permitindo assim que o *campus* UFSCar Sorocaba pudesse ser construído à beira da Rodovia João Leme dos Santos (SP-264), km 110, Bairro do Itinga, em Sorocaba (UFSCar, 2005). Mesmo com essa mudança de local, segundo dados dos questionários de D6, o “espírito (da sustentabilidade) foi mantido, especialmente naquele momento em que a questão da sustentabilidade passou a fazer parte dos noticiários de forma mais importante”.

A área administrativa de Sorocaba é muito rica ambientalmente, pois, existem na região, áreas de Mata Atlântica, de Cerrado e, conseqüentemente, área de transição desses dois biomas. Na região de Sorocaba localiza-se a maior floresta de Mata Atlântica do país. Por essa razão, a UFSCar e o MMA²⁸, com intermédio da Secretaria de Políticas para o Desenvolvimento Sustentável, julgaram importante ter os cursos da instituição voltados para o caráter sustentável. Para demonstrar essa preocupação, assinaram um termo de cooperação técnica que possui três objetivos principais:

- 1) Elaboração do projeto de criação do Centro de Pesquisas para o Desenvolvimento Sustentável (CPDS), com o propósito de atrair as diversas competências técnicas e acadêmicas para o desenvolvimento de estudos e pesquisa e, ainda, para a formação acadêmica especializada, no nível de graduação e pós-graduação;
- 2) Desenvolvimento de estudos para a criação de um *campus* da UFSCar para sustentação das atividades decorrentes da execução do Termo de Cooperação Técnica;
- 3) Desenvolvimento de estudos para a gestão permanente e conjunta do Centro de Pesquisas a ser criado (UFSCar, 2005, p. 1).

Considerando esses princípios e as necessidades da cidade, depois de muito estudo, entrevistas com a população, autoridades da região, docentes da instituição de São Carlos e pesquisa dos contextos históricos, econômicos, sociais e culturais de toda a região, foi percebida a necessidade de implantar não apenas cursos de graduação, mas também de pós-graduação, extensão e pesquisa (UFSCar, 2005).

²⁷ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

²⁸ MMA: Ministério do Meio Ambiente.

Dentre os cursos de graduação, depois de exposta a necessidade de preservação e estudo da área da maior floresta de Mata Atlântica do Brasil, foi levantada a proposta de cursos como Ciências Biológicas com formação “voltada para a identificação e análise de problemas ambientais e gestão de recursos naturais com vistas à sua conservação (...) em condições de atuar no sentido da redução da crescente taxa de comprometimento da biodiversidade e de degradação ambiental” (UFSCar, 2005, p. 2). Houve também uma preocupação dos idealizadores do projeto do *campus* com a EA da área e com a formação de profissionais que trabalhassem em ambientes formais e não formais, a fim de disseminar a EA na região -, por isto foi sugerido o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.

Outro curso sugerido foi o de Turismo, também voltado para a área ambiental, valorizando a EA e o turismo ecológico. A intenção era a preservação consciente da FLONA de Ipanema (criada em 1992 pelo IBAMA) localizada na região e a exploração do histórico-cultural da região, tendo o curso, ênfase em Interpretação Ambiental. Assim, o curso de Turismo e Ciências Biológicas – tanto bacharelado quanto licenciatura – estariam interligados e poderiam compartilhar disciplinas em comum. Com isso, as ênfases gerais seriam em *biologia da conservação, ecologia, gestão e educação ambiental*, ou seja, sustentabilidade, podendo assim, terem caráter multidisciplinar.

Outros quatro cursos são sugeridos na proposta inicial de criação do *campus* Sorocaba, primeiramente o curso de Engenharia de Produção, com seu ano de início previsto para 2006, juntamente com os demais cursos aqui mencionados. E também o curso de Engenharia Florestal, previsto para iniciar em 2008, quando as instalações laboratoriais do curso de Ciências Biológicas já estariam em funcionamento e exigiria menos recursos para a implementação do curso de Engenharia Florestal, já que os laboratórios de ambos os cursos podem ser compartilhados. Os outros dois cursos sugeridos não são especificados no documento, apenas é frisado que deve ser nessa mesma área e com o enfoque ambiental: “É importante destacar que todos os cursos serão orientados para um enfoque no **desenvolvimento sustentável** das atividades sociais e econômicas” (UFSCar, 2005, p. 3, grifo meu). Quando mencionado sobre desenvolvimento sustentável, percebe-se a relação com a EA pragmática, pois é o conceito explicado no capítulo I que se relaciona com aceitar o sistema social vigente e tentar adequar os princípios da sustentabilidade a esse sistema.

Por já possuir duas unidades da UFSCar – uma em São Carlos e outra em Araras –, a implantação da unidade em Sorocaba torna-se um desafio muito grande. Pois o intuito era criar uma universidade com personalidade, participação popular na gestão e na tomada de decisões, com princípios de sustentabilidade, preservação ambiental e interpretação ambiental.

Caracterizando-se como uma instituição "plurifuncional, competente, democrática, crítica e eficiente" (UFSCar, 2005, p. 6).

No documento da proposta do *campus* é citada uma “vocação natural da região” (UFSCar, 2005, p. 30), que se explica pelo grande número de áreas de conserva o, parques, zoológicos e grande parte da economia voltada para a agricultura familiar. A cidade de Sorocaba era uma cidade pobre em 2005, com índices pequenos de IDH²⁹ em rela o   educa o, conseqüentemente com um PIB³⁰ baixo. Por isso o estímulo ao crescimento e desenvolvimento da região   tão grande. Uma Universidade pública do porte da UFSCar pode proporcionar esse desenvolvimento para a região, uma vez que estudos foram realizados e constatados que o foco do *campus* precisaria ser sustentabilidade para suprir as necessidades locais e regionais, como discorrido no trecho abaixo:

A questão da sustentabilidade deverá perpassar todos os cursos a serem implantados, compatibilizando-se com a meta estabelecida no convênio supracitado, de cria o na Flona de Ipanema de um centro de pesquisas para o desenvolvimento sustentável, capaz de atrair especialistas e de formar pessoal com objetivos todos eles voltados para a sustentabilidade (UFSCar, 2005, p. 30).

Todas essas pesquisas foram realizadas para suprir a necessidade social e econômica da região, a fim de valorizar o ensino público, diferentemente das institui es de ensino privadas que valorizam o lucro quando investem em ensino, pesquisa e extensão. Sendo assim, a comunidade em torno da universidade só tinha a ganhar com os benefícios advindos da institui o.

Nesse trecho do documento da cria o do *campus* Sorocaba   mencionado sobre forma o e sustentabilidade, tema principal dessa pesquisa, o trecho indica que o objetivo da forma o   a sustentabilidade. Contudo, a questão da sustentabilidade aparece de maneira diferente, ainda que, possa não ser considerada uma perspectiva crítica, está acima do conservacionismo anteriormente apresentado. Explico, a ideia de um centro de pesquisas na FLONA   válida, já que os pesquisadores estariam trabalhando com a realidade local e em contato com a comunidade que ali vive, inseridos naquele ambiente. Todavia, descreve-se sobre “desenvolvimento sustentável”, termo relacionado   vertente de EA pragmática e que favorece o capitalismo e consumismo da nossa sociedade.

²⁹ IDH:  ndice de Desenvolvimento Humano.

³⁰ PIB: Produto Interno Bruto.

Em suma, a criação da UFSCar *campus* Sorocaba foi marcada por processos de estruturação bem demarcados. Primeiramente foi estudada sua criação na cidade de Sorocaba pela proximidade à FLONA de Ipanema e da necessidade socioeconômica da cidade, que teria muito a ganhar com os investimentos de uma Universidade Federal, com os docentes e discentes que viriam para impulsionar sua economia e que iriam fomentar as pesquisas na região. Entretanto, as diretrizes do foco na sustentabilidade não foram bem definidas, já que em alguns momentos foram identificados conceitos conservacionistas e pragmáticos em torno das questões ambientais, e em outros, foram identificados conceitos críticos.

Outro fator relevante para a história do *campus* e que não está nos documentos, é sobre a negociação inicial da prefeitura e dos órgãos de administração da UFSCar para a implantação do novo *campus*. Essa negociação não foi relatada nos documentos analisados. Contudo, D4 levanta a questão da intencionalidade por trás da boa negociação da prefeitura. D2 afirma que as negociações foram amistosas e a prefeitura doou o espaço para a instituição, em Sorocaba.

Portanto, a adoção do princípio de sustentabilidade no *campus*, de acordo com os dados obtidos, se deu por diversos fatores: por ser assunto de grande relevância no processo histórico da época; temática propositiva para ganhar a atenção das autoridades locais e da Universidade, de forma a propiciar maiores investimentos para o novo *campus*; abordagem propícia para a região de Sorocaba, por não haver universidade com esse enfoque; região rica em diversidade ambiental e unidades de conservação; por ser área de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica - o que proporciona maior área de atuação e pesquisa ambiental; propositivo em relação ao local da proposta inicial de construção do *campus*; dentre outros motivos políticos e ideológicos.

3.1.3 Concepção de sustentabilidade como princípio do *campus* Sorocaba

Para uma análise mais precisa sobre a temática da sustentabilidade nos documentos específicos da UFSCar, será realizada uma varredura no documento específico do *campus* Sorocaba *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba* (2005), para levantar em quais momentos a palavra sustentabilidade foi escrita, com qual sentido e significado e os motivos para o enfoque sustentável. Inclusive, no mesmo documento, há um tópico (2.3.1 Sustentabilidade, p. 16) que discorre sobre a sustentabilidade e sobre sua importância no mundo como um todo. Dada a devida proporção do assunto, o documento enfatiza que a sustentabilidade não é uma questão atual, já vem passando por muitos e muitos anos. Porém, o termo sustentabilidade é

relativamente novo e suas propostas para melhoria da qualidade de vida da sociedade é totalmente relevante e deve ser levada em consideração em espaços de formação de cidadãos e de profissionais preparados para lidar com tal situação, como as universidades.

Com isso, será possível construir um diagnóstico do uso da palavra no documento e compreender qual o intuito do termo, para a UFSCar. A palavra sustentabilidade foi utilizada no documento 31 vezes. Sendo que três dessas vezes foi para designar o nome do primeiro centro da instituição, o CCTS, e outras duas para títulos de tópicos. Contudo, o termo foi utilizado outras 26 vezes no decorrer do texto, que serão explicitadas nesse tópico, na tentativa de compreensão da concepção de sustentabilidade como princípio do *campus* (UFSCar, 2005).

A presente proposta baseia-se em uma análise atualizada das condições para criação do Campus em Sorocaba que mostra que as propostas anteriormente consideradas para a cooperação com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), enfocada na questão da **sustentabilidade** e de criação de cursos de graduação e de implantação de atividades de pesquisa e extensão nas áreas de Biologia e de Turismo com as ênfases em biologia da conservação, ecologia e gestão e educação ambiental, continuam plenamente válidas (UFSCar, 2005, p. 3, grifo meu).

Logo no início do documento, no primeiro trecho em que se menciona sobre a questão da sustentabilidade, frisa-se que os primeiros cursos a serem inaugurados no *campus* Sorocaba seriam com cursos ligados diretamente com a temática, turismo e biologia. Com isso, a temática seria multidisciplinar, e com as ênfases citadas, o caráter da sustentabilidade está bem representado. Porém, é preciso entender o que o documento chama de sustentabilidade e quais os argumentos para tal (UFSCar, 2005).

Também se definiu pela manutenção da perspectiva da **sustentabilidade** já proposta tanto no mencionado Termo de Compromisso como na proposta da comissão anterior, a qual deverá nortear as definições de ênfases de todos os cursos a serem implantados e os enfoques dados às atividades de pesquisa e de extensão em todas as áreas de conhecimento (UFSCar, 2005, p. 9, grifo meu).

Após a definição da introdução de outros dois cursos na instituição, o de engenharia de produção e engenharia florestal, definiu-se que o enfoque continuaria na perspectiva da sustentabilidade, uma vez que a área escolhida para o novo *campus* foi determinada justamente por esse viés sustentável, pela necessidade da região em apresentar uma universidade próxima à área da maior floresta nacional de Mata Atlântica, que auxiliaria em sua preservação. Nesse trecho ainda não foi definido o significado de sustentabilidade para a instituição. Porém, a partir

daqui, há tópicos, no documento, voltados somente à sustentabilidade e seu enfoque na universidade. O tópico que discorre especificamente sobre o assunto é o “2.3 O enfoque para a sustentabilidade” (UFSCar, 2005, p. 15).

De forma sintética, a criação do *campus* de Sorocaba, com a orientação geral para a **sustentabilidade**, justifica-se pelos seguintes motivos

- o histórico do processo de envolvimento da UFSCar com a região de Sorocaba, em particular as propostas de criação dos cursos de Biologia, com ênfase na conservação e de Turismo com ênfase em turismo ecológico;
- a política de expansão da UFSCar, com prioridade para a inovação e para a excelência acadêmica bem como o compromisso social e com a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão;
- as competências já desenvolvidas na UFSCar e as áreas de conhecimento que ainda carecem de atenção e de desenvolvimento do conhecimento;
- todas as características da região de Sorocaba, particularmente com relação aos contrastes que aparecem tanto com relação ao desenvolvimento econômico, com um próspero parque industrial urbano, com a correspondente concentração populacional, com o desenvolvimento no campo, envolvendo a transição entre áreas de preservação de florestas e o reflorestamento para fins industriais em grande escala, incluindo agronegócio e a agricultura familiar, bem como os contrastes sociais decorrentes dessas características (UFSCar, 2005, p. 15, grifo meu).

No trecho acima do documento justificam-se os motivos para o enfoque da sustentabilidade na região de Sorocaba com orientações sobre seu contexto, começando a moldar seus princípios. A UFSCar e seus gestores tinham a prioridade de criar um *campus* inovador, com isso o tema da sustentabilidade ganhou forças, pois, está em grande evidência devido aos acontecimentos socioambientais da atualidade. Assim, a cidade de Sorocaba foi considerada com grande potencial para abarcar essa inovação, pois tem uma área de transição ambiental entre dois biomas, Mata Atlântica e Cerrado, tem grandes áreas de preservação ambiental, tem histórico de agricultura familiar e um grande parque industrial em ascensão e com potencial de crescimento. Por essas razões, Sorocaba tornou-se uma opção viável e promissora para a construção de uma universidade pública com o viés da sustentabilidade (UFSCar, 2005).

A questão da **sustentabilidade** se constitui, certamente, numa área multi e interdisciplinar muito ampla. Multidisciplinar por ser um aspecto que vem sendo levado em consideração em praticamente todos os campos de desenvolvimento do conhecimento e do desenvolvimento das atividades econômicas. Interdisciplinar na medida em que a solução dos problemas a ela relacionados gera a necessidade da contribuição simultânea de diferentes áreas de conhecimento e de atuação profissional. Assim, sendo a **sustentabilidade** uma questão colocada para as mais diferentes áreas de conhecimento, chega-

se a considerar que a própria **sustentabilidade** não seria uma área de conhecimento independente (UFSCar, 2005, p. 15, grifos meus).

Ainda considerando o caráter inovador que a sede de São Carlos e seus gestores gostariam para um novo *campus* da UFSCar, o trecho acima frisa a necessidade e a importância de uma área multi e interdisciplinar. Esse caráter articulador da sustentabilidade é extremamente importante para a definição dos seus princípios. Aqui, o documento acena para uma concepção crítica de EA. Uma vez que a articulação dos saberes entre diferentes disciplinas proporciona uma maior compreensão sobre o assunto, abre-se também outras possibilidades de reflexão, privilegiando o diálogo e a participação de atores sociais no que concerne à apropriação dos saberes acerca da sustentabilidade. Sendo assim, a ideia de sustentabilidade não deve ser tratada como uma área independente e solitária, mas sim uma área complexa que deve ser pensada e articulada com outras diferentes áreas. Esta ideia é corroborada por Jacobi (2003).

Vamos mostrar na discussão a seguir que, independente das questões colocadas no parágrafo anterior, a **sustentabilidade** enquanto enfoque a transpassar todas as áreas de conhecimento a serem implantadas no novo *campus*, se constitui em tema da maior importância para o desenvolvimento da sociedade e em particular do nosso país e que isso depende do desenvolvimento de novos conhecimentos para a humanidade, o que só pode ocorrer num ambiente multidisciplinar (UFSCar, 2005, p. 15-16, grifo meu).

A partir do trecho acima é que a definição do significado do termo sustentabilidade, instituído pela universidade, se estrutura melhor. Até aqui, o documento procurou explicar os motivos do enfoque para o novo *campus*. A partir desse momento são definidos os princípios que orientam o assunto e a perspectiva do uso do termo. Há ainda o levantamento da importância deste assunto, em um ambiente universitário, priorizando a construção e o desenvolvimento de novos conhecimentos para garantir um futuro mais justo e com qualidade de vida. Em um ambiente de construção de identidades profissionais como a universidade, e com o viés multi e interdisciplinar da sustentabilidade, assumido pela instituição, torna-se possível vislumbrar perspectivas críticas de desenvolvimento da sociedade acadêmica, no contexto da EA. Mas, isso de fato vem se efetivando?

Há um século apenas poucos indivíduos previdentes estavam preocupados com a **sustentabilidade** do uso dos recursos naturais presentes em um sistema ambiental que providencia bens e serviços dos quais todos os humanos dependem. A grande maioria das florestas ainda permanecia pouco alterada,

o mar era considerado inexplorado e subutilizado (UFSCar, 2005, p. 16, grifo meu).

Após o trecho acima inicia-se o tópico intitulado “2.3.1 A Sustentabilidade”. Há uma contextualização inicial sobre a importância visível da discussão sobre o assunto no país e no mundo. Há também, em um trecho do mesmo tópico, uma problematização sobre o sistema socioeconômico em que vivemos, criticando a geração de resíduos e poluentes que produzimos e exaltando como era antes dos seres humanos desenvolverem o sistema de consumo exacerbado de hoje (UFSCar, 2005). Esse fator é extremamente importante, pois, segundo Gardner, Assadourian e Sarin (2004) a crítica ao sistema social atual é um indicativo de uma concepção crítica de sustentabilidade, pois, dois dos maiores desafios para a sustentabilidade é o fato de o sistema capitalista ser extremamente injusto socialmente, bem como o de estimular o consumo de bens e produtos, gerando uma valorização do ter.

O trecho abaixo é resposta à seguinte pergunta realizada no documento: “Será que podemos manejar nossos recursos de forma a utilizá-los dentro de limites aceitáveis e sustentáveis para que possamos dar às futuras gerações a mesma oportunidade de manejá-los e obter os mesmos benefícios de que hoje dispomos?” (UFSCar, 2005, p. 17):

Esta pode ser uma meta central para o manejo de ecossistemas: assumir que a **sustentabilidade** intergerações deve ser um pré-requisito, não somente para a produção contínua de bens ou comodidades, mas também para a manutenção dos serviços ambientais críticos prestados pelos ecossistemas (UFSCar, 2005, p. 17, grifo meu).

A pergunta acima é ampla. O documento não especifica ou explica quais são esses limites para serem considerados aceitáveis ou não e nem por quem eles seriam aceitáveis ou não. Com isso, a resposta também não pode ser considerada específica. Outro aspecto gira em torno de “obter os mesmos benefícios de que hoje dispomos”. Quem dispõe? As pessoas com um amplo poder aquisitivo ou a maioria da população pobre que não dispõe desses benefícios? Para respondê-las a Universidade pretende, segundo os documentos analisados, na perspectiva didático-pedagógica, preparar os alunos para atuar na sociedade considerando temas complexos, como a desigualdade e a diversidade, agindo de maneira constante e transformadora, como alunos e depois como profissionais em suas respectivas áreas de atuação.

Outra questão a ser analisada, é a resposta descrita no documento à pergunta realizada. O texto do documento expõe que os recursos naturais servem para manter a “produção contínua de bens ou comodidades”. Em seguida, cita “os serviços ambientais prestados pelos

ecossistemas”. Ou seja, reforça as características que regem a concepção de desenvolvimento sustentável, corroborando a ideia de que ecossistemas prestam serviços aos seres humanos – o que está em sintonia com a vertente de EA pragmática, e portanto, entram em desacordo com a concepção crítica de sustentabilidade, e conseqüentemente, de EA crítica. Assim como no trecho abaixo:

Embora nós tenhamos grande dependência de ecossistemas altamente manejados, como sistemas agrícolas e pecuários para a produção de bens (grãos, madeira, minério, carne, fibras, resinas, etc), a **sustentabilidade** desses sistemas depende de uma série de outros sistemas não manejados (naturais ou semi-naturais) que se encontram próximos ou dentro dos primeiros (LUBCHENCO *et al.*, 1993 *apud* UFSCar, 2005, p. 17, grifo meu).

O conceito de sustentabilidade no trecho acima instituído remete ao significado literal da palavra, que segundo o dicionário Aurélio (2018), significa “qualidade ou condição do que é sustentável”. No trecho, o intuito da frase foi o de aproximar o que é produzido pelo ser humano e o que é natural. Tudo o que é produzido pelo ser humano tem como matéria prima, os recursos naturais. A sociedade em geral não vive sem os recursos naturais, por isso a necessidade de manejo consciente dos ecossistemas. Porém, a preocupação com o meio ambiente é como e por quem será realizado esse manejo. A partir do momento que o indivíduo maneja os recursos naturais com o objetivo de explorá-lo, no sentido literal da palavra, ele está degradando o meio ambiente (JACOBI, 2003).

Nos últimos anos, principalmente a partir de 1988, fala-se muito em **sustentabilidade**, em todos os setores da sociedade, e os órgãos de gestão ambiental têm abordado esse tema em diversas leis, resoluções e metas. No entanto, na prática, as estratégias e táticas de manejo de recursos naturais continuam a maximizar a produção e o ganho econômico em curto prazo (UFSCar, 2005, p. 17, grifo meu).

Muitos desastres socioambientais estão acontecendo e estão sendo cada vez mais discutidos com um viés crítico para a transformação dessa realidade. Aqui, o documento destacou que a preocupação com o planeta está em ascensão, estão sendo tomadas decisões sobre o assunto e há uma tentativa de transformação da realidade. Contudo, ainda a teoria possui um distanciamento da prática. Segundo Guimarães e Tomazello (2003), enquanto muito se dialoga sobre o tema, a valorização pelo capital ainda é exorbitante, ganhando mais atenção do que a sustentabilidade em questão. O documento evidencia que estão sendo realizadas leis, resoluções e metas sobre a sustentabilidade, porém muitas dessas não estão realçadas na prática,

o que inviabiliza a legitimidade dessas leis. Nesse trecho destaca-se mais uma vez a crítica ao sistema em que vivemos, de máxima valorização do lucro como premissa, o que evidencia elementos críticos em sua formulação. Assim como em algumas partes dos trechos abaixo:

A maioria daqueles que está realizando o manejo de ecossistemas, em instituições públicas ou privadas, possui uma limitada compreensão da importância da diversidade e complexidade em sistemas ecológicos, e, dessa forma, o manejo utilitarista tem sido conduzido sob a noção errônea de que podemos simplificar a estrutura e composição dos ecossistemas para chegar a uma eficiente produção de bens específicos como madeira, peixes ou colheitas agrícolas sem nenhum risco sobre a **sustentabilidade** futura de nossas ações (UFSCar, 2005, p. 18, grifo meu).

Nesse sentido, a utilização de uma abordagem ecossistêmica para o manejo ambiental, na perspectiva de um desenvolvimento que assegure **sustentabilidade** à saúde dos ecossistemas e à economia, vem sendo adotada como forma de reconhecimento de que a gestão tradicional dos recursos naturais é orientada muito mais à produção e ao desenvolvimento econômico, não integrando nem os recursos humanos nem os ecossistemas, como parte importante de planejamento e implementação de ações (MALONE, 2000 *apud* UFSCar, 2005, p. 18, grifo meu).

Esse tipo de abordagem implica na definição de estratégias de proteção e recuperação dos sistemas responsáveis pela manutenção dos serviços ecológicos fundamentais à **sustentabilidade** ecológica, econômica e social de uma paisagem sob intervenção, incluindo as áreas naturais (PIRES *et al.*, 2004), consideradas como sistemas suporte de vida (ODUM, 1993 *apud* UFSCar, 2005, p. 18, grifo meu).

Os trechos acima foram agrupados, pois são trechos seguidos no documento e, de uma maneira geral, ajudam a identificar a concepção de sustentabilidade adotada pela UFSCar. Aqui, a sustentabilidade é problematizada de maneira reflexiva, abordando suas dimensões e assumindo sua complexidade. Porém, acredito de maneira otimista, que o documento denuncia que a sustentabilidade “**vem sendo adotada** como forma de reconhecimento de que a gestão tradicional dos recursos naturais é orientada muito mais à produção e ao desenvolvimento econômico...” (ODUM, 1993 *apud* UFSCar, 2005, p. 18, grifo meu). Creio que a concepção crítica de sustentabilidade não vem sendo adotada como proposta real. Há muitas discussões e discursos sobre a sustentabilidade, mas sem ações que se possam julgar pertinentes e dizer que a sustentabilidade vem sendo efetivada, ideia essa corroborada por D6: “A concepção geral deve ser construída para dar sentido às ações e uma priorização institucional das ações”.

Acredito que, com a continuidade das discussões e conscientização dos indivíduos acerca dos limites do sistema capitalista vigente há um futuro promissor para a construção de

sociedades sustentáveis. Por outro lado, há uma crescente valorização do consumo e do capital, aumento da produção de bens e, busca por desenvolvimento a todo custo. Essa cultura do consumo (dentre outras culturas destrutivas do sistema capitalista) precisa ser revista, para assim, poder-se vislumbrar perspectivas de sustentabilidade, na sociedade. Neste contexto, é preciso desvelar e firmar as concepções da universidade acerca do assunto, para assim, poder traçar um perfil do profissional a ser formado pela UFSCar, como citado abaixo:

Esse desafio remete à necessidade de atuação de profissionais com um perfil diferenciado, que estejam preparados para atuar tanto na pesquisa e elaboração de novos conceitos relacionados às interações ecológicas e ao manejo de ecossistemas produtivos para o homem, como na operacionalização desses conceitos e monitoramento de indicadores de **sustentabilidade**, em diferentes tipos de sistemas ambientais (UFSCar, 2005, p. 19, grifo meu).

É necessário também que tenham habilidades para a análise, o teste e o uso simultâneo de diferentes indicadores de **sustentabilidade**, em diferentes escalas de tempo e espaço. Esses profissionais devem ser preparados para o planejamento, gerenciamento e definição de alternativas de manejo ambiental, como também para a simulação de cenários para a conservação dos recursos naturais e para a manutenção das funções ecológicas, incluindo a restauração e manutenção da diversidade de ecossistemas e espécies (UFSCar, 2005, p. 19, grifo meu).

Nos trechos acima a referência é em relação à formação dos discentes da instituição e aos atributos que deverá ter um discente formado na UFSCar Sorocaba. A coerência do tema sustentabilidade pela definição do documento está explícita, no trecho acima. Em um momento o documento afirma que a sustentabilidade é complexa e não se pode estabelecer padrões, mas sim uma análise de cada região, para delimitar suas ações.

No primeiro trecho acima, o documento faz menção ao monitoramento de indicadores de sustentabilidade “em diferentes tipos de sistemas ambientais”. Ou seja, cada sistema necessita de monitoramento personalizado para seu tipo de sistema ambiental. Porém, pouco se fez menção à sustentabilidade social, uma incoerência com o discurso inicial do documento. Por enquanto, foi apenas citada superficialmente em vista da sustentabilidade ecológica (PIRES *et al.*, 2004), que é o foco até então. Mesmo no próximo trecho “[...] Comprometer-se com a preservação da biodiversidade no ambiente natural e construído, com **sustentabilidade** e melhoria da qualidade de vida” (UFSCar, 2005, p. 22, grifo meu), o qual lista habilidades de competências para os profissionais a serem formados em qualquer área e que está nas Diretrizes Curriculares Nacionais e no documento “Perfil do Profissional a ser Formado pela UFSCar”,

cita o social de maneira superficial, enquadrando-se na perspectiva conservadora de EA e de sustentabilidade, conforme apresentada, no início do documento.

A questão da **sustentabilidade** deverá perpassar todos os cursos a serem implantados, compatibilizando-se com a meta estabelecida no convênio supracitado, de criação na Flona de Ipanema de um centro de pesquisas para o **desenvolvimento sustentável**, capaz de atrair especialistas e de formar pessoal com objetivos todos eles voltados para a **sustentabilidade** (UFSCar, 2005, p. 30, grifos meus).

Aqui há uma contradição muito perceptível do conceito de sustentabilidade proposto pela UFSCar. No mesmo trecho trata o “desenvolvimento sustentável” como sinônimo de “sustentabilidade”, o que já foi discutido que, para esse trabalho, os conceitos não têm o mesmo significado e seus conceitos são adversos. Ou seja, a suposição inicial de crítica ao sistema social vigente e o apontamento de uma concepção crítica de sustentabilidade, estremece.

O próximo trecho contradiz o trecho acima: “além dos outros cursos na perspectiva da **sustentabilidade**, o de Turismo é de inquestionável interesse, com a preocupação de formar recursos humanos para um turismo diferenciado, tanto ecológico como histórico-cultural” (UFSCar, 2005, p. 30, grifo meu). Isto é, o documento procura fazer um discurso sobre uma concepção de sustentabilidade crítica e emancipatória, mas, ao mesmo tempo, cai em contradição pois não consegue assumir o caráter proposto, de maneira crítica e emancipatória (LOUREIRO; BARBOSA; ZBOROWSKI, 2009).

“Essas disciplinas/atividades cobririam temas tais como impactos ambientais, manejo de fauna e flora, estratégias e técnicas de conservação da biodiversidade, gestão ambiental, educação ambiental, sociedade e **sustentabilidade** dos recursos naturais, entre outros” (UFSCar, 2005, p. 32, grifo meu). Ao relatar sobre as atividades do curso de Ciências Biológicas (tanto bacharelado quanto licenciatura) o documento cita, mais uma vez, somente a partir do viés ecológico, a sustentabilidade. Esse comportamento tornou-se padrão no documento, uma vez que, apenas inicialmente, foi descrita uma perspectiva de sustentabilidade socioambiental. Assim como o faz abaixo:

As condições privilegiadas da região, juntamente com o enfoque voltado para **sustentabilidade** do *campus*, incluindo a contribuição das áreas de biologia e educação já mencionadas, bem como das áreas de ciências humanas, de gestão e de planejamento que também estarão associadas aos cursos de Engenharia de Produção e de Engenharia Florestal, como apresentados abaixo, permitiriam um curso de Turismo em que o profissional formado teria uma formação de alto nível voltada para um turismo ecológico – um dos maiores filões do turismo nacional, ainda praticamente inexplorado – e histórico

cultural, com formação aprofundada em Educação Ambiental e em Interpretação Ambiental (UFSCar, 2005, p. 34, grifo meu).

Uma vantagem adicional de um curso de Turismo com tal característica seria a possibilidade de disciplinas oferecidas para o primeiro curso mencionado fazerem também parte do currículo dele, como poderia ser o caso de Interpretação Ambiental, Educação Ambiental, Sociedade e **Sustentabilidade** de Recursos, entre outras (UFSCar, 2005, p. 34, grifo meu).

Acima são destacadas as características do curso de Turismo, o primeiro curso a ser implantado na instituição juntamente com as Ciências Biológicas. O documento ressalta a importância do curso para a região, fomentando o turismo ecológico, cujo potencial também é apontado. Uma indagação que, não encontrei resposta em nenhum documento é a concepção e Interpretação Ambiental³¹ para a universidade. Segundo o site Ambiente Brasil³² (2017), interpretação ambiental “refere-se a um conjunto de princípios e técnicas que visam estimular as pessoas para o entendimento do ambiente pela experiência prática direta”. Ou seja, é um método de interpretação da natureza que o profissional, guia de ecoturismo, utiliza para modificar a linguagem técnica para uma linguagem mais acessível para leigos, para isso existem objetivos, princípios, metodologias de planejamento e recursos específicos. A interpretação ambiental aparentemente está intimamente relacionada à uma perspectiva crítica de sustentabilidade, no que concerne à consideração de aspectos socioambientais e críticos. Diferentemente dos trechos abaixo:

Considerando o objetivo de, ao implantar os cursos do novo *campus*, estar nucleando as diversas áreas de conhecimento, mantendo o enfoque na **sustentabilidade** e também retomando a análise das características sócio-econômicas da região, em paralelo às ambientais, propõe-se a implantação de um curso de Engenharia Florestal (UFSCar, 2005, p. 34, grifo meu).

O profissional formado por esse curso teria a formação de um engenheiro de produção pleno, com complementação e enfoque de formação voltado para a **sustentabilidade** [...] O enfoque de sua formação, como no caso dos demais cursos, será, portanto, o da **sustentabilidade**, prevendo uma atuação em que

³¹ Conceitos de Interpretação Ambiental fornecidos pelo site Ambiente Brasil (2017): “Seu objetivo básico é revelar os significados, relações ou fenômenos naturais por intermédio de experiências práticas e meios interpretativos, ao invés da simples comunicação de dados e fatos” (TILDEN, 1957). “A interpretação ambiental inclui a tradução da linguagem técnica de uma ciência natural em idéias que as pessoas em geral, que não são técnicas, possam facilmente entender. Isto implica em fazê-la de forma que possa ser entendida e interesse aos ouvintes” (HAM, 1992).

³² Site Ambiente Brasil (2017):

http://ambientes.ambientebrasil.com.br/ecoturismo/artigos/interpretacao_ambiental.html

serão enfatizadas, de forma integrada, as análises de ciclo de vida de produto e de processo. Os conceitos de conservação, de reciclagem, de remanufatura e de redução nortearão o projeto pedagógico deste curso (UFSCar, 2005, p. 35, grifo meu).

Os dois trechos citados são sobre o curso de engenharia e sua formação. O curso é importante quando considerado aspectos em torno da sustentabilidade, pois é um setor que está intimamente ligado com os conceitos de consumo e produção, os quais são dois dos principais aspectos que orientam as discussões sobre sustentabilidade socioambiental. A relevância na formação de profissionais dessa área priorizarem aspectos sobre sustentabilidade é uma das chaves para seguir a trilha da EA crítica. Em consequência, o documento analisa o curso de maneira superficial, não constam as vantagens socioambientais de construir um currículo voltado para os princípios da EA crítica.

O conceito de sustentabilidade gerido em todo o documento apresentado é contraditório. Uma vez que inicialmente o discurso é de uma sustentabilidade socioambiental, voltada para a formação de discentes críticos, criticando o sistema socioeconômico atual e defendendo uma sociedade mais justa, no decorrer do texto, principalmente no tópico em que explica a sustentabilidade, na visão da universidade. Apresenta, assim, contradições em torno do discurso inicial, no que tange à compreensão sobre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, e exalta uma sustentabilidade na perspectiva ecológica, em sua maior parte. Dados de D2, advindos do questionário, apontam que o conceito de sustentabilidade discorrido nos documentos institucionais possui uma “abissal dissincronia existente” se comparado com a prática. Há ainda, a visão de D4, que não identificou nenhuma concepção em relação ao assunto, e se arrisca a pressupor que “se houvesse algum, certamente não seria crítico, pois nunca houve nenhum diálogo, nenhuma discussão, algo coletivo”.

Contudo, é importante ressaltar que esses documentos foram construídos há 15 anos. Por ser um tema atual, concepções de sustentabilidade perpassam por muitos caminhos em sua história e se transformam de maneira rápida. Assim como explicita P4: “O conhecimento hoje está sendo muito rápido, [...] pra gente acompanhar as evoluções de conceitos, inclusive, a gente tem que estar o tempo todo se renovando [...]. Então se a gente colocar isso em relação de mais de 10 anos atrás era a concepção que se tinha”.

A versão do *PDI* analisada nessa pesquisa é de 2004, a *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba* é de 2005 e o *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* é de 2006. Ou seja, fazem 15 anos desde a criação do primeiro documento. O *PDI* e o *Perfil do Profissional a ser*

formado na UFSCar foram reformulados ao longo dos anos, mas o documento voltado exclusivamente para o *campus* Sorocaba não foi reformulado ou atualizado, mantendo concepções e construções que hoje já se tornam questionáveis e com brechas. “Talvez a gente tivesse que mudar muita coisa daquilo que foi escrito naquela época pra melhorar isso” (P4).

Os documentos discorrem sobre uma concepção de sustentabilidade que aborda os problemas socioambientais, mas principalmente discorre sobre uma perspectiva ecológica de sustentabilidade. Contemplar a abordagem de aspectos socioambientais não significa denunciar o modelo vigente, tampouco almejar sua superação e transformação da realidade. E abordar as questões ambientais voltadas apenas para a natureza enquadra-se como uma concepção conservadora de sustentabilidade. Com isso, a definição de sustentabilidade pela instituição de ensino, a partir dos documentos analisados e das respostas dos questionários e entrevistas, não pode ser considerada crítica, se volta aos parâmetros de uma concepção conservadora de sustentabilidade e de uma concepção pragmática de EA, pois seus pressupostos se assemelham com uma concepção de sustentabilidade que considera o desenvolvimento sustentável como recurso viável, preocupando-se com a preservação do meio ambiente de modo limitante à natureza.

3.1.4 Processo de departamentalização

A proposta inicial de criação da UFSCar *campus* Sorocaba foi pautada no viés ambiental e da sustentabilidade. Por isso foram considerados, em seus documentos, tantos problemas ambientais e sociais da região. Segundo o documento de criação do *campus*, um *campus* voltado à sustentabilidade é um *campus* que, em todas as suas disciplinas, aborda o assunto como prioridade. E não somente nas disciplinas, caracterizadas como ensino, mas também na pesquisa e na extensão, o *campus* inteiro gira em torno do caráter sustentável, visto que a sustentabilidade é de fato uma questão multi, trans e interdisciplinar (UFSCar, 2005).

Por isso, inicialmente a proposta do *campus* Sorocaba era ter apenas o Conselho de *campus*, o Concam. Contudo, posteriormente determinou-se que seria apenas um centro, o CCTS, sem departamentos, o que faria o *campus* ser transdisciplinar, segundo o documento *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba*, uma vez que todas as disciplinas seriam voltadas à sustentabilidade conjuntamente e seriam geridas pelo CCTS. “Nessa proposta inicial o novo centro seria articulado em torno de um objeto comum, que perpassaria as atividades de ensino, pesquisa e extensão em uma atuação transdisciplinar para os sete cursos previstos”, até o ano

de 2007 (UFSCar, 2018b p. 1). Muitas disciplinas poderiam ser compartilhadas entre os cursos existentes – Licenciatura em Ciências Biológicas e Bacharelado em Ciências Biológicas, Bacharelado em Turismo, Engenharia de Produção (2006), Engenharia Florestal (2007), Ciências da Computação e Ciências Econômicas (2008) (UFSCar, 2018c).

Essa proposta de ter apenas um centro, sem departamentos, foi extremamente importante para se manter o enfoque da sustentabilidade, uma vez que a abordagem das questões ambientais e, portanto, da sustentabilidade possui caráter transversal e interdisciplinar. Assim, os cursos poderiam ter uma noção crítica de sustentabilidade, o que abriria portas para a formação inicial pautada pela concepção de EACT.

Porém, em consequência da implantação do *campus* físico em Sorocaba, sua expansão foi muito rápida, também devido ao “Programa do Governo Federal de Apoio aos Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (REUNI), que possibilitou o cumprimento das Diretrizes Gerais de ampliação dos cursos da UFSCar estabelecidos em seu PDI de 2004” (UFSCar, 2018b, p. 1).

Essa expansão tão rápida e substancial deveu-se à decisão e ao compromisso da UFSCar com a ampliação de vagas para o ensino superior público, gratuito e de qualidade e pelo esforço dos docentes até então presentes no *campus* de Sorocaba que aceitaram o desafio de propor novos cursos em um *campus* recém-criado e recém-instalado em seu próprio espaço físico (UFSCar, 2018b, p.1).

O número de cursos mais do que dobrou em quatro anos e a necessidade de departamentalização começou a ser pauta das discussões e passou a ser cogitada pela comunidade acadêmica, pois um único centro sem departamentos já não comportava as necessidades de ensino, pesquisa e extensão de todos os cursos. Após o início do processo de discussões a comunidade acadêmica demonstrou apoio perante a nova ideia de departamentalização, pois ponderou que “integrar-se plenamente à estrutura organizacional da UFSCar permitiria um desenvolvimento mais adequado e equilibrado das atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, bem como de nossa participação e representação nas instâncias colegiadas da UFSCar” (UFSCar, 2018b, p 1). Além disso, D1 ressalta que “[...] infelizmente, a proposta original não foi absorvida no âmbito da coletividade do corpo docente, a qual adotou o padrão mais conservador de universidade”.

Com o apoio do Conselho Universitário (ConsUni), no ano de 2010, foi-lhes enviada uma proposta de nove departamentos para o CCTS, são eles: Administração (DAdm); Biologia (DBio); Ciências Ambientais (DCA); Ciências Humanas e Educação (DCHE); Computação

(DComp); Economia (Deco); Engenharia de Produção de Sorocaba (DEPS); Física, Química e Matemática (DFQM) e Geografia, Turismo e Humanidades (DGTH). A partir dessa resolução foram instaurados os oito primeiros departamentos logo no início das atividades em 2011, o último departamento, o DGTH³³, iniciou suas atividades apenas no ano de 2013 (UFSCar, 2018c).

Segundo P2, existiram três motivos principais para o processo de departamentalização do *campus* Sorocaba: o primeiro, corroborado por P4, é sobre a contratação de professores:

A universidade onde eles fizeram pós-graduação era uma estrutura com departamentos, no departamento clássico, nesse departamento que manda no curso e manda na pós-graduação. Então eles vinham com essa cabeça da necessidade do departamento, isso em todas as áreas. E era difícil eles entenderem quais eram os problemas do departamento em relação ao curso, porque eles não viveram essa história de São Carlos. Então, quem fez o projeto aqui viveu essa história de ter disputa entre departamento e curso, mas quem entrou aqui era tudo gente nova e não viveu isso. Então, não conseguiram entender qual era a vantagem de você não ter departamento (P2, 2018).

O segundo motivo, corroborado por todos os entrevistados, era pela estrutura da Instituição UFSCar, pois:

A estrutura da UFSCar como um todo é departamentalizada, então você não ter departamento aqui diminuiria nossa representatividade na universidade, porque em muitos conselhos quem representa são os departamentos, e aqui como todo mundo era um departamento só, você tinha um representante só, enquanto que lá em São Carlos você tinha, sei lá, 30, 40 departamentos. Então tinha esse outro complicador, que era a representação dentro da estrutura da universidade (P2, 2018).

E o terceiro motivo, também corroborado por todos os entrevistados, é de que:

Os interesses e as formas de pensar universidade eram muito diferentes entre as pessoas. Até a forma de pensar qual era a função do departamento, qual não era a função e como é que a universidade tinha que se portar frente à sociedade, era muito diferente [...] Mas tem essa visão assim muito clara, e tem a visão também que a universidade mesmo ela pública, ela acaba sendo usada por interesses privados, ou seja, pra pessoa ganhar dinheiro, ou pra ela fazer projeto pra empresa, esse tipo de coisa. E tem uma outra vertente que talvez tenha uma visão de uma universidade pública como realmente um serviço público que deve ser de qualidade, que deve ser gratuito, mas

³³ Consta no site da Instituição que o último departamento a ser criado foi o DGTH. Contudo, segundo um dos entrevistados que vivenciou a criação dos departamentos ativamente, o último departamento a ser instituído foi o DAdm.

pensando sempre qual que é a nossa influência em torno, que a universidade tem que vir pra modificar a sociedade, que a universidade tem que vir pra formar cidadão e não empregado pro mercado de trabalho. Então essas visões sempre existiram, e isso sempre causou conflito (P2, 2018).

Portanto, o processo de departamentalização foi efetivado por diversos motivos que permeiam os três motivos acima elucidados por P2, mas corroborados entre os entrevistados. Com isso, a visão de interdisciplinaridade em torno da sustentabilidade se perdeu nesses entraves, e sem trabalho interdisciplinar não há perspectiva crítica de sustentabilidade, nem de EACT.

Essa problemática sobre a estruturação e o funcionamento das universidades é um assunto que precisa de atenção, porque “a organização interdisciplinar das atividades de ensino nas universidades, de certa forma, exige a superação da estrutura departamental obsoleta, estabelecida por políticas educacionais autoritárias já historicamente superadas” (TOZZONI-REIS, 2001, s/p).

Porque quando se departamentaliza fecham-se as caixinhas de interesses comuns, e aí eu não tenho mais diversidade de discussões, porque eu tô num departamento no qual eu discuto... É claro que tem dificuldades, mas eu conheço departamentos na Europa com mais de 100 professores, e funciona. Então, ou seja, não é essa questão de ter muito professor... Você trabalhar com democracia é um exercício de paciência todo dia, você tem que discutir, é argumentação, um argumento melhor, uma forma melhor de enxergar, um estudo melhor vence, é assim que funciona (P4, 2018).

Com esse comentário de P4, pode-se entender que os departamentos são barreiras burocráticas que impedem o desenvolvimento das discussões ambientais de maneira crítica, pois “os conflitos são estrategicamente esvaziados de seus conteúdos políticos e acadêmicos, dos quais emergem conflitos paradigmáticos potencialmente enriquecedores da prática pedagógica” (TOZZONI-REIS, 2001, s/p). Com essa departamentalização e com a junção das pessoas que pensam da mesma forma em um único departamento, não há discussões e não há democracia. No próximo tópico continua a discussão da fragmentação do *campus*, serão discutidas as medidas de criação de novos centros. Depois da departamentalização o *campus* também criou novos centros.

3.1.5 Criação de novos centros

Inicialmente, em 2006, o *campus* UFSCar Sorocaba funcionava em instalações provisórias, enquanto o *campus*, construído em 2008, estava no processo de construção e formalização. Em 2011, pela resolução ConsUni nº 695 de 06 de maio, foi denominado um único centro para a nova universidade, o Centro de Ciências e Tecnologia para a Sustentabilidade, o CCTS (UFSCar, 2018a). Segundo D1:

A proposta inicial era muito boa, mas inviável, na prática. Uma das propostas dentro desta diretriz era realizar um ‘novo modo de universidade’, sem departamentos ou institutos para que as diversas áreas dialogassem e surgissem planos e estratégias de ensino/pesquisa/extensão multidisciplinares (D1, 2018).

Ou seja, a ideia de um único centro era considerada inovadora, pois sem a divisão de centros e departamentos, o caráter integrador da sustentabilidade teria coerência. Com isso, o novo *campus* da UFSCar tinha potencial de ser realmente sustentável, diferentemente das propostas já feitas anteriormente para a criação da UFSCar, nos demais *campi*.

O processo de departamentalização instituído em 2011 segregou algumas disciplinas. Contudo, a ideia de um único centro ainda estava ativa e fazia jus ao conceito de sustentabilidade empregado pela universidade, uma vez que a centralidade ainda estava no entendimento e na percepção da Ciência e Tecnologia. Inicialmente a expansão do *campus* foi pautada nos princípios e conceitos multidisciplinares e de integração entre as áreas de conhecimento, justamente para não abortar o caráter sustentável que tanto se almejava em um *campus* da UFSCar.

No segundo semestre de 2011 foi criado o Conselho do Centro de Ciências e Tecnologias para Sustentabilidade (CoCCTS), o qual já havia participado informalmente do processo de departamentalização do CCTS, em 2010, porém sua formalização só ocorreu no ano seguinte. Esse mesmo conselho, após um ano do processo de departamentalização do CCTS, vislumbrou a necessidade de propor a descentralização do único centro, sugerindo que mais centros fossem criados para suprir as necessidades da “dinâmica de funcionamento, avanços e desafios, além de discussões sobre o zoneamento do espaço físico” (UFSCar, 2018b, p. 1) do *campus*. Foi então que, em novembro de 2012:

[...] decidiu-se criar uma Comissão Assessora de Avaliação do Processo de Departamentalização. Dentre suas atribuições previa-se: um estudo do

processo de departamentalização, funcionamento e procedimentos das verbas institucionais e de extensão; levantamento das possíveis barreiras para o bom funcionamento dos departamentos, sobretudo quanto ao quantitativo de funcionários e infra-estrutura; alocação espacial dos departamentos, novos cursos e novos centros acadêmicos (UFSCar, 2018c, p. 1).

Essa Comissão Assessora de Avaliação do Processo de Departamentalização aprovou, em dezembro de 2013, depois de várias reuniões e articulações com outros setores responsáveis que seriam atingidos pelas consequências dessa descentralização, a criação do Centro de Ciências Humanas e Biológicas (CCHB), o qual iniciou suas atividades, no início de 2014. Esse centro integrou os departamentos de Biologia (DBio-So), Ciências Humanas e Educação (DCHE-So) e Geografia, Turismo e Humanidades (DGTH-So), uma vez que os indivíduos desses departamentos manifestaram o interesse de uma articulação e diálogo entre as ciências biológicas e humanas (UFSCar, 2018c). Segundo o site do CCHB³⁴ “essa organização é a possível na atual conjuntura do *campus* Sorocaba e atenderia as diversas demandas existentes, até que haja condições de se compor um Centro de Ciências Humanas e um Centro de Ciências Biológicas, de modo independente e orgânico”.

Os Centros, explicitados no Regimento Geral (Art. 9º), serão constituídos por Departamentos, Coordenações de Cursos de Graduação, Coordenações de Programas de Pós-Graduação e, eventualmente, por Unidades Multidisciplinares que compreendam atividades de ensino, pesquisa e extensão relacionadas às áreas do conhecimento abarcadas por eles. Com base nessa diretriz, considerou-se que as realidades das unidades do *campus* Sorocaba permitiriam a abertura de novos centros acadêmicos, em função da diversidade de áreas do conhecimento que constituíam o *campus*. Considerou-se que mesmo sendo um aspecto positivo na abordagem acadêmica, do ponto de vista administrativo essas diferenças ocasionavam situações de desconformidade na discussão sobre recursos, bolsas e espaço físico para pesquisas (UFSCar, 2018c, p. 1).

Dada a diversidade de áreas de conhecimentos constituídas no *campus* UFSCar Sorocaba, percebeu-se a necessidade da construção de mais um centro. No segundo semestre de 2014 foi criado o CCGT, aprovado pela comunidade acadêmica e formalmente aprovado pelo ConsUni, o qual foi o último centro criado na instituição. Sua configuração é diferente dos outros centros, pois seus departamentos e cursos são de áreas de conhecimento diversas, como explicitado no trecho abaixo:

³⁴ Site do CCHB: <http://www.cchb.ufscar.br>

Diferentemente da maioria dos centros que se organizam por área do conhecimento, o CCGT possui departamentos e cursos de áreas diferentes, mas que trabalham com as mesmas questões. De forma geral, os departamentos componentes do CCGT atuam desenvolvendo sistemas de gestão, análises econômicas e tecnologias que dão suporte às ações de empresas privadas e órgãos públicos. Dada sua forma de organização, o CCGT tem condições de articular ações conjuntas entre os vários departamentos, atingindo resultados muito maiores do que os provenientes de ações individuais e isoladas (UFSCar, 2018d, p. 1).

Atualmente o *campus* UFSCar Sorocaba é uma referência no que diz respeito a ensino, pesquisa e extensão. Um *campus* relativamente recente que cresceu muito e ainda tem muito potencial em termos de infraestrutura e reconhecimento. Os processos de departamentalização e descentralização foram importantes para o crescimento e desenvolvimento do *campus* como instituição de ensino e propiciaram mais vagas para os estudantes da região e do Brasil. Com isso, promove um crescimento da região, impulsionando sua economia e proporcionando mais oportunidades para a comunidade acadêmica e a comunidade sorocabana.

Há também outro fator preponderante dessa descentralização. Os centros foram sendo criados, segundo P2, P3 e P4, de acordo com a afinidade dos docentes presentes naquele momento na instituição e acordos entre visões de mundo dos docentes. Assim, como em qualquer outro ambiente profissional, existiam os docentes que apoiavam a gestão da época e docentes que não apoiavam. Descontentes com a não representatividade, os docentes que eram oposição à gestão propuseram a criação de novos centros, para que, de maneira democrática, pudessem ter outras opções de gestão e se sentissem representados. Assim, segundo os entrevistados, criaram-se, por questões de afinidade acadêmica, os centros CCHB e CCGT.

3.1.6 Previsões de ações de educação ambiental

A UFSCar Sorocaba estava sendo formada e formulada sob a ótica dos princípios da sustentabilidade. O discurso inicial dos documentos foi sendo gerido pelos docentes da UFSCar *campus* São Carlos. Por estar no início da criação e com várias propostas inovadoras para um *campus* sustentável, a Universidade precisava também planejar estratégias de ação de crescimento, para que o *campus* Sorocaba se tornasse um *campus* promissor. Com as dificuldades de formular diretrizes para um *campus* novo, o documento *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba* (2005), que relata as características da criação do mesmo, teve a

pretensão de fazer previsões de ações de EA, uma vez que a universidade tinha a necessidade de abranger o seu enfoque e relatar o seu compromisso com o mesmo.

Há no plano de criação da universidade, que a mesma iria oferecer cursos de extensão para a população local, após constatada a necessidade de tais cursos para a região. Cursos esses voltados para a área ambiental e da sustentabilidade, como por exemplo de agricultura familiar, agroecologia, administração rural, entre outros, a fim de formar agentes multiplicadores, para que, os alunos de outrora, pudessem elaborar e ministrar cursos para pessoas de menor escolaridade (UFSCar, 2005).

Cursos de curta duração, de caráter extensionista, planejados de forma a ter um impacto na vida dos pequenos produtores rurais da região, nas famílias de sem-terra acampadas na Fazenda e pelo menos em parcela dos empregados dos municípios próximos, são muito interessantes na Região Administrativa de Sorocaba [...] Esses cursos poderiam, inicialmente, ser oferecidos à população alvo sob responsabilidade direta de docentes experientes da UFSCar, principalmente do Centro de Ciências Agrárias, com a participação de técnicos do IBAMA lotados na Fazenda Ipanema. A partir da experiência acumulada nessa primeira oferta, principalmente no que se refere ao conhecimento das características e dificuldades específicas da população alvo, poder-se-ia oferecer cursos para técnicos agrícolas visando capacitá-los a atuar como agentes multiplicadores, capazes eles próprios de organizar e oferecer cursos semelhantes para clientela de menor escolaridade (UFSCar, 2005, p. 37, grifos meus).

Diante dessas informações e discussões acerca da criação da UFSCar Sorocaba, do *PDI* e do *Perfil do profissional a ser formado na UFSCar* unificados para os quatro *campi*, é possível perceber que havia, de fato, um projeto de sustentabilidade para a instituição, não necessariamente crítico, mas pretensamente crítico, em alguns aspectos. Todavia, com a expansão do *campus* e os processos de discussões que culminaram na departamentalização e na descentralização, ao longo da história da instituição, o enfoque da sustentabilidade foi sendo suplantado e perdeu forças frente ao seu crescimento.

De acordo com D2, perante as ações potenciais que poderiam ser realizadas no *campus* Sorocaba em relação à sustentabilidade (implementada ou não), o docente acredita que:

A grande ferramenta para reverter este quadro é a efetiva implementação, a partir da Normativa 10 de 2012, do PLS³⁵ da universidade e a efetiva

³⁵ PLS: Plano de Gestão de Logística Sustentável. “O PLS é uma ferramenta de planejamento que permite ao órgão ou entidade estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização dos gastos e processos na Administração Pública” (MMA, 2018, p. 1).

elaboração do SIGA³⁶ de pressupostos teóricos que cheguem efetivamente a ferramentas contínuas SW (sistema de gestão ambiental)-Ufscar, onde muito além dos ‘documentos’ como pressupostos, para ferramentas contínuas de diagnósticos e elaboração de metas e cronogramas para se chegar à um importante elemento de consolidação do processo: a adesão da UFSCar, e portanto, do *campus* de Sorocaba, à A3P³⁷ (D2, 2018).

As iniciativas sustentáveis descritas pelo docente são iniciativas que todas as Universidades públicas podem, e são motivadas a implementar. Inclusive o PLS é um plano que as universidades possuem um prazo para enviar seus projetos para o Governo, não sendo opcional. O PLS da UFSCar vem sendo implementado por um trabalho em conjunto de docentes de todos os *campi*, inclusive o de Sorocaba. Portanto, não é nenhuma especificidade do *campus* Sorocaba. Nenhuma dessas iniciativas citadas pelo docente são iniciativas exclusivas do *campus*, considerando o seu enfoque, mas, iniciativas que todos, inclusive outros órgãos públicos federais, estão implementando. Cabe melhor compreender o que vem sendo considerado no PLS do *campus* Sorocaba. Segundo P5:

Ele (PLS) foi uma exigência voltada para, não só para universidades, mas pra instituições públicas de modo geral, principalmente na esfera federal. Então incluindo as universidades públicas federais. E ele pede que, nele constem alguns itens, algumas vertentes pra você trabalhar dentro da instituição, como contratações sustentáveis, uso dos recursos naturais como a água, gerenciamento dos resíduos, a questão da energia, a questão das construções sustentáveis. Então, ele trabalha todas essas vertentes, ele oferece essas vertentes para serem trabalhadas pela instituição. A UFSCar, ela acabou entrando um pouquinho atrasada nesse processo, porque a instrução normativa que cria o PLS ela é do final de 2012. Então a partir de 2013 as instituições, elas já deveriam apresentar os seus planos. A UFSCar ela começou a desenvolver esse plano em 2017 [...] Dentro da UFSCar, eles foram discutidos em quatro vertentes: que foi o GT1 que foram as contratações sustentáveis, o GT2 que trabalhou água, energia e resíduos, o GT3 que trabalhou a sustentabilidade de uma forma geral e a mobilidade, e o GT4 que ficou encarregado das áreas verdes. Então dentro desses grupos, a universidade dentro desses eixos, a universidade separou em grupos e foram discutidas ações, na verdade primeiro um levantamento daquilo que já era feito, apesar de não ter muitas ações, algumas já foram identificadas e em cima daquilo que já era feito foram propostas algumas ações (P5, 2018).

³⁶ SIGA: Sistema Integrado de Gestão Acadêmica. “O novo sistema foi desenvolvido pela Secretaria Geral de Informática (SIn) da UFSCar em diálogo com a Pró-Reitoria de Graduação (ProGrad) e tem por objetivo otimizar processos realizados via meio digital dentro da UFSCar, com mais modernidade e segurança para todos os usuários” (UFSCar, 2018f, p. 1).

³⁷ A3P: Agenda Ambiental na Administração Pública. “É um programa do Ministério do Meio Ambiente que objetiva estimular os órgãos públicos do país a implementarem práticas de sustentabilidade” (MMA, 2018a, p. 1).

O entrevistado P5 ainda afirmou que a concepção do PLS é uma questão econômica que abrange a ambiental. Ou seja, a principal preocupação é sobre a economia financeira, as contratações sustentáveis, “porque na teoria se você compra um produto melhor ele dura mais, você não tem que ficar gastando...” (P5, 2018). Com isso, a concepção de sustentabilidade do PLS não parece crítica, pois não aborda como questão principal questões socioambientais e críticas como por exemplo a inclusão de atividades de extensão com a comunidade, mas sim o econômico que não busca contradições sociais ou tenta superar problemas. Contudo, P5 também comenta que a UFSCar *campus* Sorocaba contempla questões de cunho sociais, como o cursinho gratuito para discentes que irão prestar ENEM e vestibular, as ações afirmativas voltadas para a inserção de pardos, indígenas e quilombolas (ingresso via sistemas de cotas) e outras ações sociais de permanência na universidade (como assistência estudantil).

Há algumas resoluções discutidas e construídas nos documentos da UFSCar, ao longo dos anos, que tratam da sustentabilidade. Há também muitas resoluções que ficaram apenas nos documentos, sem serem aplicados na prática dentro do ensino, pesquisa e extensão da universidade. Porém, não se pode afirmar que todos esses projetos foram implementados da maneira que foram descritos nos documentos.

Por vivência no ambiente do *campus* Sorocaba, pude perceber algumas ações ambientais. No momento em que os alunos ingressam na universidade, eles recebem uma caneca para realizar as refeições no Restaurante Universitário (RU), evitando o consumo e descarte de copos plásticos. Atualmente os tíquetes do RU também foram substituídos por carteirinhas, evitando o consumo de papel que era utilizado para produzir o tíquete. Essas ações são consideradas sustentáveis e estimulam o não consumo, pelos discentes.

O entrevistado P3 mencionou uma ação de promoção da sustentabilidade, no início do *campus*, a “Semana da sustentabilidade”, que ocorreu em 2007, na Universidade, quando a instituição ainda estava no prédio da Faculdade de Engenharia de Sorocaba (FACENS), a qual promoveu mesas-redondas, palestras, cursos e várias atividades de integração, com o intuito de disseminar os conceitos de sustentabilidade e estimular a discussão e reflexão sobre o assunto. Segundo P3 “essa foi a primeira ação no sentido de, vamos marcar nossa marca que é a sustentabilidade. Depois teve mais uma ou duas, depois essa ideia acabou também”.

Houve, também no início da criação do *campus*, as chamadas disciplinas integradoras, segundo todos os entrevistados, as quais eram disciplinas que eram compartilhadas por todos os cursos. Cerca de três a quatro docentes se reuniam e lecionavam uma única disciplina, para várias salas, de todos os cursos do *campus*. Assim, a EA era abordada de maneira crítica e integradora, como pressupõe a EACT e sustentabilidade de viés crítico. A ideia, segundo P4,

era que diferentes visões de sustentabilidade fossem construídas, com docentes de diferentes áreas, assim os discentes poderiam ter uma noção da totalidade de concepções sobre sustentabilidade e das diferentes visões de mundo sobre EA. Contudo, essas disciplinas não se desenvolveram ao longo dos anos, pois, segundo os entrevistados, não havia articulação entre os docentes para tal, por vários motivos, dentre eles, a falta de tempo e incentivo.

O entrevistado P2 afirma que o processo de departamentalização prejudicou as ações em torno da sustentabilidade e da EA, no *campus*, no âmbito da pesquisa, do ensino e da extensão:

Eu acho que no início quando a gente não tinha departamento, essa questão (de ações de sustentabilidade e educação ambiental), era mais importante também, porque você tinha formas de trabalhar com pessoas de outras áreas, depois que departamentalizou isso acabou se perdendo um pouco. Então você tem ainda alguma coisa de pesquisa na área de sustentabilidade por causa do perfil dos primeiros (docentes) contratados, mas não é assim, a linha principal e nem o enfoque principal do *campus* [...] não é uma coisa elaborada, ou constante, ou incentivada, é só porque os docentes que aqui estão acabam tendo essa linha de pesquisa e acabam fazendo extensão na área (P2, 2018).

O entrevistado P3 também discorreu sobre projetos que têm sido executados na área de sustentabilidade, voltados para a conservação de fauna da região. Um projeto interessante citado é sobre a colisão de pássaros em vidraças, ocasionando acidentes e até mesmo morte dos mesmos. Nesse projeto, os participantes procuram potenciais vidraças que podem causar acidentes e colam adesivos para sinalizar aos pássaros que ali há um vidro. Além dessa sinalização, há conversas com a prefeitura da cidade para alertar sobre tal problema em toda a cidade e tomar providências para evitar tais acidentes. P3 ainda citou que há uma garça na cidade de Sorocaba que está com o bico envolto por um laque, portanto, ela não consegue se alimentar. Alunos estão fazendo plantão para tentar capturá-la, mas ela está assustada e não permite a captura. Assim, a interação entre universidade e a comunidade se estreita, a partir da sensibilização a partir deste acontecimento. P3 afirma que esse é o momento para uma ação de EA que envolva a universidade e a comunidade, aproveitar esse ocorrido para inserir EA com o intuito de sensibilizar a população para o descarte adequado de resíduos sólidos e líquidos. Essas percepções em torno de atividades de integração com a comunidade fazem parte dos pressupostos da EACT, que estimula, a partir da identificação de contradições sociais, a obtenção de Temas Geradores, a carregados de sentido e significado, para a construção de conhecimentos voltados à transformação da realidade (TORRES, 2010).

Assim, o princípio da sustentabilidade está presente em ações isoladas e atividades de alguns docentes que estiveram no início da criação do *campus* e que ainda possuem esse viés. Porém, não existe nenhum caráter sustentável que se destaque ou que seja um diferencial perante outras universidades ou até outros *campi* da própria UFSCar.

3.1.7 Nos bastidores das intenções

Essa categoria emergiu mediante análise dos questionários e das entrevistas. Em virtude das considerações dos docentes em suas respostas e a necessidade de expô-las para complementar, e às vezes contrapor, as ideias apresentadas nos documentos. D2 alega que:

O discurso do princípio de sustentabilidade serviu como um elemento importante nas justificativas de aprovação do projeto, tanto em relação a verbas, como a vagas. Infelizmente estes princípios usados para aprovação tanto interna como externa não se concretizaram efetivamente na obtenção dos recursos para sua implementação (D2, 2018).

Assim, percebe-se que por trás do conceito de sustentabilidade há muitas intencionalidades. Não apenas de aplicar na prática e na teoria os princípios da temática, mas também de aproveitar um momento em que as discussões sobre o tema estão a todo vapor, assim como afirma D3, num “contexto amplo da sociedade que abordava o tema e um compromisso das políticas da gestão da reitoria da época”.

Compromisso esse, firmado no *PDI* e no *Perfil do profissional a ser formado na UFSCar*. Outro relato que ressalta que as intencionalidades políticas permearam as negociações é o de D6: “Foi um processo bastante longo. A ideia inicial começou com a ADUFSCar em São Carlos através de seu presidente, prof. Gil Vicente, houve disputas políticas envolvendo grupos políticos em Sorocaba. A negociação com a UFSCar também foi longa”.

Acredito que a intenção de criar um *campus* novo com esse enfoque e aproveitar as oportunidades para validar essa ideia seja autêntico. Contudo, a concretização das ações intencionadas precisa ser implementada, o que, pelos relatos até então obtidos, não ocorreu. Como descreve D4 sobre os motivos e/ou necessidades da época que elegeram a sustentabilidade como princípio da UFSCar *campus* Sorocaba: “A necessidade principal deve ter sido publicizar, justificar a criação de um *campus* novo que (supostamente) seria um espaço para discussões sobre sustentabilidade (que nunca ocorreram)”. Já D7 afirma que a decisão de se construir um *campus* voltado para a sustentabilidade foi “importante e louvável, mas de difícil execução”.

Outro fator recorrentemente relatado nas respostas dos docentes foi o curso dos acontecimentos perante a estruturação física do *campus*. D2 relata que inicialmente as parcerias de projetos sustentáveis tornaram-se inviáveis, pois nos primeiros anos a UFSCar procedeu suas atividades no prédio da FACENS. Após a aprovação da construção do *campus* na Rodovia João Leme, seu caráter foi emergencial, já que a aprovação da instituição nesta rodovia, se deu após o insucesso de negociações da construção, na FLONA. Esse fato, segundo D2, acarretou na construção de prédios sem estrutura sustentáveis: “Infelizmente nenhum dos prédios construídos seguiram diretrizes de sustentabilidade e iniciativas básicas ligadas à áreas de manejo e conservação de recursos e mitigação de impacto sobre a biodiversidade, que fossem efetivamente implementados”.

D6 também denuncia a falta de recursos e pessoas para suprir as necessidades sustentáveis instituídas para o *campus*: “[...] tentamos várias opções, mas nos deparávamos com grandes limitações de pessoal, recursos e instalações. As de maior monta foram a continuação do projeto de tratamento de água, alguns plantios de áreas de reflorestamento, etc”.

Diante disso, percebe-se que fatores sustentáveis não foram levados em consideração na construção física do *campus*, independentemente das justificativas para tal. Todavia, D5 alega que os primeiros prédios construídos na instituição tiveram uma visão arquitetônica de economia de energia. Já D1 afirma que “a própria arquitetura original dos prédios foi descaracterizada, pois não havia dinheiro para realizar construções mais elaboradas do ponto de vista da sustentabilidade”. P4 defende que:

A ideia de pensar num *campus* realmente voltado a questão da sustentabilidade, fugiu um pouco, é claro, daquilo que a gente queria, às vezes bastante até, porque na verdade os modelos mentais que tem na cabeça de todos os professores ainda continuam os modelos antigos de universidade, e os modelos antigos de universidade eles ainda replicam muito da não sustentabilidade que a gente tem no planeta, a gente continua formando gente sem mudar muito a mentalidade porque a gente não discute suficientemente o que é sustentabilidade. Por exemplo, uma das coisas que a gente discutia era, os professores sabem o que é sustentabilidade mesmo? Eles acreditam por exemplo que existem bancos sustentáveis quando eles cobram juros exorbitantes, não existe sustentabilidade se você torna todos os bens do ponto de vista financeiro e não da capacidade dos humanos de realmente gerirem e se autogerirem, fazer a gestão democrática de todos os recursos de forma democrática. Se a gente não sabe o que é desenvolvimento sustentável realmente, o que que é algo sustentável e como aplicar o conceito de sustentabilidade a gente não faz uma escola com espírito crítico que consegue entender o que realmente se passa no mundo e qual é o papel de cada um na sociedade (P4, 2018).

Ao analisar essas falas, percebe-se que os docentes não possuem um consenso sobre o caráter sustentável da estrutura física. A sustentabilidade sem o diálogo, por ter um caráter polissêmico, abre margens para diferentes interpretações (LOUREIRO; BARBOSA; ZBOROWSKI, 2009). O consenso existe quando afirmado que pouco foi feito em relação à temática e à estrutura. Também é consenso, entre os docentes, a resposta negativa ao serem indagados sobre se, no ponto de vista de cada um, a UFSCar *campus* Sorocaba é considerada uma instituição sustentável. E o desenvolvimento dessa conclusão segue-se no próximo tópico que discute a formação ambiental na Universidade.

3.2 AS CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA SUSTENTABILIDADE NA PERSPECTIVA CRÍTICO-TRANSFORMADORA PARA A FORMAÇÃO AMBIENTAL NA UNIVERSIDADE

Diante dos dados apresentados e discutidos até aqui, surgiu a necessidade de sistematizar os conceitos e concepções construídos ao longo do trabalho e relacioná-los com o contexto da formação ambiental na Universidade. Primeiramente, será pautada a concepção de EA pertinente para tal e a concepção de sustentabilidade, por fim, suas relações e implicações no contexto da educação superior, com enfoque na UFSCar *campus* Sorocaba.

Dentre as macrotendências político-pedagógicas apresentadas anteriormente, a que orienta essa pesquisa é a EA crítica que, dentre seus pressupostos, tem como diretriz a transformação social e cultural, e a reflexão e criticidade sobre as ações dos sujeitos. Para além desses pressupostos, Torres (2010) defende uma nova forma de pensar a EA Crítica, pautada nos princípios da educação libertadora de Paulo Freire – a Educação Ambiental Crítico-transformadora.

A perspectiva pedagógica de Paulo Freire defende a emancipação dos sujeitos a partir da identificação e problematização das contradições vividas para que haja a conscientização de cada sujeito sobre o seu papel social no mundo, tendo em vista o enfrentamento e a superação de obstáculos inerentes ao sistema social e econômico capitalista, que desumanizam. Na concepção da EACT, essa conscientização a partir da superação das contradições vividas/percebidas só pode ser realizada no coletivo, assim como a emancipação construída pela coletividade também (TORRES, 2010).

Por se tratar de uma educação permanente e em constante transformação, a EA é influenciada por muitos fatores culturais e sociais, pois perpassa por muitos momentos

históricos. Devido a esses condicionantes "a complexa relação entre sociedade e educação define o cenário da formação dos educadores. Desta forma, não se pode pensar a formação dos educadores - e a formação dos educadores dos educadores ambientais - como solução definitiva para os problemas socio-ambientais" (TOZZONI-REIS, 2001, s/p). Dessa maneira, não se pode considerar que um curso ou uma disciplina pode formar um educador ambiental. A formação deve ser interdisciplinar e permanente, adequando-se aos fatores externos culturais, sociais e históricos sem perder os princípios e os valores da EA crítica. Nesse contexto, a EACT no ensino superior segue a mesma linha.

Quando se é renunciada a EA crítica no ensino, de maneira interdisciplinar, os pressupostos teórico-metodológicos de pesquisa, ensino e extensão também tendem a se dissociar, uma vez que esses fatores também devem ser interligados no ensino superior (TOZZONI-REIS, 2001). A pesquisa estimula e fomenta o ensino, a extensão é o ensino compartilhado à toda a comunidade acadêmica e seu entorno, que também pode ser fomentado pela pesquisa. Não existe dissociação entre os três pilares do ensino superior no Brasil. Assim como também não deveria existir dissociação das questões socioambientais com as disciplinas dos cursos, independentemente do curso, já que as questões socioambientais e críticas são necessárias e presentes em todas as profissões.

A formação ambiental deve contemplar a complexidade das relações em todos os âmbitos, por isso o desafio da EA no ensino superior é tão grande. Tanto os educadores ambientais quanto os discentes precisam de formação constante e de abordagens interdisciplinares das questões ambientais. Para tal, exige-se dedicação e estudo de ambas as partes, o que nem sempre é viável, pois as atribuições tanto dos docentes quanto dos discentes já são saturadas. Por conta disso, muitas vezes a questão ambiental acaba por ser negligenciada ou é considerada responsabilidade apenas para quem já trabalha diretamente com a temática.

Assim, "a ideologia da eficiência tem sido um forte obstáculo à formação crítica dos profissionais no ensino superior, alojada na organização fragmentada dos recortes disciplinares do conhecimento" (TOZZONI-REIS, 2001, s/p). Ou seja, a fragmentação do ensino-aprendizagem sobre as questões ambientais – tanto em torno da sustentabilidade quanto da EA – reforça uma EA superficial e conservadora, voltada para as ações individuais e comportamentais. "Esta visão utilitária e mercantil de eficiência evita deliberadamente o pensar, na formação profissional, da prática social que a define e que é por ela definida" (TOZZONI-REIS, 2001, s/p). Com isso, o aluno perde sua capacidade e oportunidade de se desenvolver e desenvolver sua criticidade, fator fundamental para uma educação voltada à problematização das questões socioambientais.

Essa ideologia da eficiência prejudica todo o sistema de educação superior, pois atribui a responsabilidade das questões ambientais apenas para os cursos que já trabalham com a temática e esquecem que todas as profissões necessitam da formação ambiental para que exista a superação de alguns pontos cruciais para se alcançar a sustentabilidade. Contudo, uma das “soluções” viáveis para esse problema é a interdisciplinaridade, barrada por questões burocráticas e por falta de incentivo aos docentes para fazê-lo. Com isso, ocorre o sucateamento das questões ambientais no ensino superior, sendo que, para a sociedade atual, esse tema deveria receber prioridade devido à urgência na resolução de problemas ambientais.

Entretanto, deve-se estar atento ao contexto histórico e social da nossa sociedade. Vivemos em pleno capitalismo, onde "os direitos sociais, tratados como *mercadorias*, são colocados no *setor de serviços*, serviços dos quais o Estado vai se desobrigando. Dentre esses direitos sociais encontram-se a educação e, conseqüentemente, o ensino superior" (TOZZONI-REIS, 2001, s/p, grifos do autor). Dessa maneira, não se pode perder de vista um dos principais obstáculos para a sustentabilidade sob a ótica crítica: nosso sistema social, político e econômico de exploração do ser humano pelo próprio ser humano, e da natureza pelo ser humano. Esse modelo de sistema que estimula a competição e o individualismo vai na contramão da concepção crítica de sustentabilidade que preza pela cooperação e coletividade. Assim, considerando o ensino superior como um ambiente naturalmente aberto para discussões e construção do conhecimento de forma ampla e libertadora, a construção de uma concepção crítica de sustentabilidade como direito social deveria fazer parte dessas discussões e contemplar a EA da mesma maneira.

O papel da universidade na sociedade é o de diminuir as desigualdades e desenvolver o país para que se torne mais justo e igualitário a todos, não apenas para quem tem condições financeiras privilegiadas, mas para todos e todas que querem cursar o ensino superior. Para isso, a universidade precisa formar profissionais conscientes do seu papel social, além de profissionais capacitados tecnicamente para suas funções. Sendo sujeitos conscientes do seu papel de agentes transformadores, esses profissionais serão críticos e saberão agir nas adversidades da profissão e dos diferentes contextos da sociedade (CORBUCCI, 2007).

Um dos maiores embates é definir o termo sustentabilidade e definir seus princípios e valores, uma vez que cada grupo de pessoas molda o termo às suas visões de mundo. Ainda que muito estereotipado, o trabalho com o conceito de sustentabilidade foi crescendo no ensino superior. As discussões sobre o assunto tornaram-se mais frequentes e fervorosas. Em um ambiente de muita competição – que infelizmente permeia a educação superior, em muitos

cursos – a perspectiva de sustentabilidade passou a ser o diferencial de inovação em alguns cursos (JACOBI; RAUFFLET; ARRUDA, 2011).

Apesar de a universidade ser um ambiente especialmente propício para a liberdade de expressão e aberto para discussões, como em muitos outros contextos existentes, há também muito preconceito e imposições de todas as naturezas. Esse fator torna a universidade um ambiente de transformação. Uma vez que os alunos, professores e a comunidade em geral entram na universidade com um pensamento fixo e concreto, eles podem sair dali, depois de suas experiências com as mais diferentes concepções e vivência dos conflitos e contradições, com outro pensamento, pensando e agindo mais coletivamente (QUERUBIM, 2013).

A perspectiva de sustentabilidade também necessita desse olhar coletivo para a transformação social. O princípio de sustentabilidade tem um caráter integrador, pois, a partir de suas diferentes abordagens é possível discutir muitos temas e disciplinas dentro da universidade. Com isso, as práticas educativas são contextualizadas mais facilmente nas mais diversas disciplinas e a problematização pode vir a ser mais significativa, considerando que a ideia de sustentabilidade deveria estar em todos os espaços e que a “Educação é um direito humano” (MOROSINI, 2009, p. 172).

Todavia, a estrutura acadêmica e administrativa de uma universidade é historicamente separada em centros e em departamentos. Consequentemente, a discussão sobre sustentabilidade torna-se difícil, pois um assunto de caráter integrador e coletivo é fragmentado em vários pedaços e, por fim, nenhum departamento ou centro o abarca da maneira correta, interdisciplinarmente (GUIMARÃES; TOMAZELLO, 2003). Morales (2007) questiona sobre a departamentalização das universidades, sua estrutura organizacional e o quanto isso afeta a interdisciplinaridade da EA:

A estrutura do ensino superior, organizada em departamentos, divisões institucionais que se transformaram em territórios de poder e afirmações de identidade intelectual, tende a valorizar as especificidades, o que, muitas vezes, faz com que a interdisciplinaridade não ocorra. Contudo, estes debates produzem uma resignificação do ambiental nos diferentes saberes de cada campo, o que faz repensar a complexidade da questão ambiental diante da postura interdisciplinar, **bem como estabelecer uma ponte entre o saber científico e o saber popular, ao encontro de um diálogo de saberes que busque compreender a realidade na promoção da sustentabilidade** (MORALES, 2007, p. 286, grifo meu).

O primeiro destaque do trecho enfatiza a dificuldade de se ter um assunto interdisciplinar na universidade. Já o segundo trecho acima destacado, contempla o discurso da

EACT e do pensamento freireano. Esse sentido e significado da construção do conhecimento é exatamente a ponte entre o saber popular e científico que o autor se refere. A partir do momento que o conhecimento é construído com base em saberes que os discentes já possuem em torno de situações-problema vivenciadas é que o discente poderá compreender e superar visões ingênuas acerca dessas situações inerentes ao sistema vigente.

Segundo Morales (2007, p. 288) “observa-se que a formação profissional de EA se dá principalmente em nível superior, sendo que é na pós-graduação que está ocorrendo esta inserção ambiental com mais intensidade”. Ou seja, a formação profissional do educador ambiental inicia-se no ensino superior. Com isso, o papel da universidade se torna mais decisivo e importante ainda.

Ainda que, muitas diretrizes da EA sejam direcionadas ao ensino básico, se observa, em sua maioria, ações em tarefas e atividades, externas às disciplinas regulares ou atividades relacionadas à ciências e biologia. Esse fator é determinante na formação no ensino superior por dois motivos aparentes dos resultados da presente pesquisa: os discentes precisam construir o conhecimento sobre a temática praticamente do início, o que dificulta um aprofundamento teórico-metodológico dos docentes universitários. E o outro motivo, mais aparente nos resultados das entrevistas, é que os próprios docentes universitários não tiveram uma formação adequada para suprir as necessidades do ensino sobre EA.

No contexto do *campus* Sorocaba, o entrevistado P1 destacou que não teve formação para tal e não tem meios para ensinar aos alunos sobre EA. Sendo assim, suas aulas não contemplam a temática, mesmo sabendo que o *campus* é voltado para sustentabilidade. P1 ainda se queixa de não ter uma formação continuada ou cursos no *campus* para os docentes acerca da EA. Ele acredita que, se tivesse, o assunto poderia ser discutido com mais propriedade entre os docentes e gestores, e os princípios da sustentabilidade seriam mais valorizados no *campus*.

Segundo Morales (2007, p. 300) “a universidade, na tentativa de superar o conhecimento simplificador, por meio da complexidade ambiental, estará contribuindo, concomitantemente, com a formação em EA que, focada em prática socioambiental, torna-se transformadora, crítica e reflexiva”. Ou seja, a partir do momento em que a gestão da instituição de ensino superior decidir por incluir a EA de maneira crítica em seu contexto, auxiliará na formação de cidadãos comprometidos com as questões ambientais.

Acredito que, pela EACT ter um caráter que não condiz com a educação convencional, há muitas barreiras para que a mesma se institua no ensino superior. A EACT busca quebrar paradigmas tradicionais e ferir o pensamento hegemônico, superando-os em seus pressupostos e valores, com base na problematização da conjuntura atual da sociedade capitalista, tendo em

vista a formação de sujeitos emancipados em um sistema que os aprisiona e limita seus pensamentos e ações.

Cabe ponderar também, as considerações sobre as políticas públicas acerca da temática da EA, as quais são ainda muito superficiais. Em 1973, a partir da criação da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) foi institucionalizada a EA no Brasil. A partir daí a EA se fortaleceu, e em 1981, foi desenvolvida a Política Nacional do Meio Ambiente, na qual “se estabelece a oferta da EA em todos os níveis de ensino, bem como em programas específicos” (REY, 2014, p. 1).

A Constituição Federal de 1988 concebe status importante ao meio ambiente e umas das linhas de ação estabelecidas é o Programa Nacional de Educação Ambiental, em 1994. Porém, uma política pública específica só foi tornada realidade em 1999 com a Lei 9.795, a qual estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), caracterizada pela ampliação dos espaços e pela multiplicidade dos atores envolvidos. Segundo a PNEA: Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (REY, 2014, p. 1).

Rey (2014) ainda destaca que importantes decisões acerca das políticas públicas em relação à EA estão sendo consideradas no cenário atual do país: “As políticas públicas de educação no Brasil mostram-se bastante adequadas e satisfatórias ao contexto contemporâneo e a Política Nacional de Educação Ambiental tem se mostrado importante documento regente desse processo” (REY, 2014, p. 2). Contudo, o autor também destaca que se deve tomar consciência e cuidado com os interesses políticos e privados ocultos nas ações, pois “como já visto, o próprio sistema econômico capitalista pode ser bastante persuasivo na condição do seu discurso ambiental em prol da sua própria renovação” (REY, 2014, p. 2).

Portanto, segundo os trechos acima, a EA instituída no Brasil é voltada para um processo interdisciplinar, construindo valores sociais e ambientais. Se, segundo a Política Nacional do Meio Ambiente, de 1981, a EA deve ser ofertada em todos os níveis de ensino, o ensino superior se enquadra nessa questão. Ou seja, todos os cursos de todas as universidades deveriam trabalhar a EA, de modo interdisciplinar, e adotar meio ambiente e sustentabilidade como temas transversais, em suas disciplinas.

Desse modo, o ensino superior enquanto instituição de ensino tem a função de agente transformador para todos que ingressarem em uma universidade, seja ela pública ou privada, de maneira justa e igualitária. Assim, as universidades têm o papel de formar agentes

transformadores e multiplicadores que se formarão profissionais conscientes do seu papel na sociedade, críticos em sua formação perante a sustentabilidade e suas implicações e consequências e poderão, a partir daí, agir de acordo com os diferentes contextos que surgirão no decorrer de sua carreira profissional e também enquanto cidadão, agindo de forma responsável e coerente de acordo com o que foi construído em sua graduação.

Para isso, a universidade deve ser um ambiente em transformação constante, assumindo posicionamentos críticos, reflexivos, integradores e transformadores. No que tange a EACT, a universidade deve atuar buscando entender a complexidade de cada sujeito a partir das suas relações sociais. “Nesse sentido, o sujeito não é mero signo, ele exige o reconhecimento do outro para se constituir como sujeito em um processo de relação dialética” (MOLON, 2009, p. 156).

Segundo Torres e Maestrelli (2012, p. 115) há grande "dificuldade de inserção da temática ambiental nos currículos escolares [...] devido à carência de processos formativos de professores e de aportes teórico-metodológicos viáveis". Como observado nas entrevistas, no ensino superior não é diferente. Os docentes têm grande dificuldade em lecionar sobre um tema em que não possuem conhecimento para tal. O entrevistado P1, inclusive, frisou que os livros de EA aos quais teve acesso não são abrangentes e não contemplam sua área de formação. Ou seja, o aporte teórico-metodológico não é viável, assim como apontado pelas autoras.

Quando foi perguntado aos docentes sobre o papel da EA e da sustentabilidade em uma perspectiva crítica na universidade, duas visões dos docentes desvelaram pontos importantes para a pesquisa. Aqui, é importante ponderar a visão dos entrevistados, pois são eles quem estão ativamente no contexto do ensino superior e são eles quem deveriam estar lecionando sobre as questões ambientais. Portanto, a visão de mundo desses sujeitos é extremamente relevante para se entender os contextos de educação ambiental no *campus*:

Então, eu acho que a função da universidade de modo geral é mostrar que existem opções, que existem formas diferentes de se relacionar com o meio ambiente, de fazer um contraponto com o que está colocado na sociedade. Inclusive, tem uma pesquisadora americana que fala que falta pra gente hoje em dia uma utopia, uma coisa que a gente sabe que talvez não seja possível, mas é um destino, é um lugar pra onde você tá querendo ir. Eu vejo que é muito comum as pessoas estarem conformadas com o sistema do jeito que é e “ah, é assim mesmo”, “então vamos tentar fazer o que dá pra fazer aqui, sem bater muito de frente, pra tentar resolver” e esquece que isso não vai resolver nada. Então, eu acho que o papel da universidade é esse, de mostrar que existem outras possibilidades. Na década de 90 quando a União Soviética faliu por vários motivos, inclusive econômicos (não que a União Soviética tenha sido um exemplo de país socialista, que não era, mas existia uma utopia), acho que isso se perdeu um pouco nas pessoas. Hoje as pessoas acham ‘não,

capitalismo é isso, ele ganhou a guerra de ideias e o que a gente tem que fazer é viver dentro desse sistema que existe da melhor forma possível’, e acho que falta. A universidade tem o papel de mostrar que não é só essa forma que existe [...] Esse é o nosso objetivo talvez, ou deveria ser. Porque muita gente acha que a universidade é pra formar pessoas para o mercado de trabalho, não é pra formar pessoas para o mercado de trabalho [...] Eu acho que a gente precisa preparar pessoas que pensem a sociedade de uma forma mais ampla. Lógico que precisa ter emprego, ninguém quer que as pessoas fiquem desempregadas. Mas tem que, inclusive, pensar na qualidade do emprego que a pessoa vai ter depois. Não é só preparar pro que tá aí, talvez é pensar no que pode ser diferente” (P3, 2018).

O papel da universidade sem dúvida é fundamental nisso (sustentabilidade), mas ela tem que se recriar. A universidade deveria o tempo todo se recriar e ela tem um atraso muito grande para essa recriação, atraso muito grande é exatamente aquilo que eu te falei, são as zonas de conforto, a gente entra numa zona de conforto, as pessoas entram numa forma geral [...] eu sei que a sociedade é complexa, mas na universidade o que eu sempre discuto é exatamente isso. Primeiro, eu sempre falo pros meus alunos, todos os alunos que eu tive eu sempre falei: saiam no mundo lá fora e depois vem fazer mestrado e doutorado, vai lá fora trabalhar um pouquinho, busca ver o que que é o teu mundo. Eu sempre falava que invés da gente fazer a internacionalização a gente deveria fazer a nacionalização [...] eu acho que até deve ir pra Europa, deve ir pros EUA, deve ir pros outros países, tudo bem. Mas antes tinha que ir pra dentro do seu país e enxergar. Quando a gente verifica que mais de 40 milhões de pessoas dentro do teu país passam necessidades básicas, e se eu não entendo isso, fica muito difícil eu entender um país como esse. Então é claro que a responsabilidade da universidade é altíssima em relação à sustentabilidade, é altíssima. Mas pra isso a gente vai ter que mudar a concepção da própria universidade [...] A universidade tem que ter independência realmente (P4, 2018).

Considerando as falas acima sobre o papel da EA e da sustentabilidade no ensino superior, pode-se perceber que há um discurso próximo ao de EACT e sustentabilidade na perspectiva crítica, problematizando as contradições do sistema social em que vivemos, problematizando as ações dos indivíduos de maneira crítica e reflexiva, buscando uma superação do que foi imposto pela sociedade atual. “Para pensarmos um projeto competente para a universidade numa perspectiva de transformação paradigmática, é preciso superar as formas de organizar o ensino, a pesquisa e a extensão” (TOZZONI-REIS, 2001, s/p). Ou seja, a autora corrobora a ideia de que é preciso superar a forma organizacional do ensino superior, transformando-a em um processo integrador, com as questões ambientais perpassando-o, de maneira transversal e interdisciplinar.

Penso que só formas acadêmicas autônomas, que substituam radicalmente as formas burocráticas de convivência entre diferentes professores e diferentes áreas do conhecimento, podem garantir as trocas necessárias à construção deste objetivo. Projetos interdisciplinares, em substituição à organização

departamental, podem garantir a articulação entre as áreas do conhecimento e se construir sobre a indissociabilidade real e concreta do ensino, da pesquisa e da extensão como alternativa para garantir a formação dos professores formadores dos educadores ambientais (TOZZONI-REIS, 2001, s/p).

Com a garantia do ensino das questões ambientais transversalmente, com a proposta inicial da UFSCar *campus* Sorocaba de não haver departamentos, havia uma intencionalidade de aplicar uma EA crítica, uma sustentabilidade crítica e interdisciplinar. Muito embora, esse fato possa ser crucial para a EA, a estrutura inicial adotada no *campus* com a existência de um único centro, sem departamentos, também o foi, uma vez que a universidade estava perdendo representatividade em relação aos outros *campi* da UFSCar. Essa contradição de caráter burocrático e político é apresentada como limite para a abordagem interdisciplinar da temática.

As implicações das concepções de sustentabilidade na formação em educação ambiental na UFSCar *campus* Sorocaba se dão, na medida em que, essa formação ambiental passa a ser balizada por concepções conservadoras de sustentabilidade. Na sociedade e na mídia vê-se um apelo para a preservação do meio ambiente e de ações que vão contra os princípios críticos da sustentabilidade – fato que, infelizmente, pode não ser diferente no âmbito da formação acadêmica em EA. Entretanto, vê-se também muito estímulo ao consumo, propagandas que reforçam o individualismo das ações e atribuem a poluição à todas as pessoas igualmente, independentemente da situação social e econômica dos países em desenvolvimento do hemisfério Sul, em detrimento do agronegócio, por exemplo. Ou seja, a Universidade é um reflexo da sociedade, e da mesma forma, o *campus* Sorocaba reproduz essa concepção de sustentabilidade conservadora que foi instituída na gênese da criação do *campus*, classificada dentro das macrotendências político-pedagógicas como EA pragmática, a qual preocupa-se com conceitos ambientais de maneira superficial, a exemplo, de sustentabilidade e interdisciplinaridade, enquanto adequa-se ao sistema vigente e procura alternativas e soluções rápidas para a resolução das questões ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As macrotendências político-pedagógicas da EA (conservacionista, pragmática e crítica) delimitam, nesta pesquisa, pressupostos que se relacionam com as concepções de sustentabilidade de diferentes autores, por sua vez, classificadas nesse trabalho como conservadoras ou críticas. A vertente crítica de EA procura estimular a reflexão, criticidade e transformação social, considerando os propósitos de uma educação voltada aos aspectos ambientais, em sua multidimensionalidade. A concepção crítica de EA está voltada à formação de cidadãos conscientes das suas ações e do seu papel social no mundo, com vistas à transformação social. Para tal, pressupõe uma concepção crítica de sustentabilidade que contempla a consideração dos fatores sociais, históricos, culturais e naturais do ambiente, buscando a superação do sistema social vigente.

A concepção de Educação Ambiental Crítico-Transformadora (EACT) explicitada e defendida por Torres (2010), pode ser compreendida como uma vertente da macrotendência político-pedagógica de EA crítica e traz os fundamentos teórico-metodológicos da pedagogia freireana, pautada em temas geradores, para a efetivação de processos formativos de educadores ambientais e elaboração e desenvolvimento de programas de EA. Com relação ao princípio de sustentabilidade, no contexto da EACT, sinaliza-se que há correspondência desta com as ideias dos autores que defendem uma concepção crítica de sustentabilidade, que, compreendida sob a ótica crítico-transformadora, não tem a possibilidade de ser efetivada no sistema social vigente.

Desta forma, a EACT não se limita à preservação de recursos naturais, ao amor à natureza ou à busca de mecanismos de compensação ambiental, mas sim, supera essas questões conservacionistas e pragmáticas em relação às questões ambientais e abarca noções mais complexas a respeito das mesmas, considerando uma multiplicidade de aspectos históricos, culturais, sociais, econômicos, para além dos naturais. A concepção de EACT considera todos estes elementos, e ao se pautar em temas geradores como critérios para a elaboração e desenvolvimento de programações de EA, segue a linha de raciocínio freireana de identificar e problematizar as contradições sociais inerentes ao modelo socioeconômico vigente, tendo em vista a superação de visões conservacionistas e pragmáticas de abordagem sobre as questões ambientais – o que envolve a denúncia e problematização da relação desenvolvimento x sustentabilidade, no sistema capitalista.

Com base nesta fundamentação teórica, nessa pesquisa foram estudadas as concepções de sustentabilidade de diferentes autores. Um dos fatores principais dessa análise, foi de que existem duas concepções de sustentabilidade mais descritas entre os autores da literatura

específica e das pesquisas em sustentabilidade na Universidade. A primeira concepção, sustentabilidade na perspectiva conservadora, caracteriza-se por apresentar o caráter natural e ecológico da sustentabilidade. Sendo assim, as suas características são limitadas pela preservação e conservação da natureza, fauna e flora, bem como pelos mecanismos de compensação ambiental. A segunda concepção, sustentabilidade em uma perspectiva crítica, foca em pressupostos socioculturais e naturais do ambiente, que busca relacionar a visão natural e ecológica de sustentabilidade com a de igualdade e justiça social, tornando-as interdependentes. Ou seja, a sustentabilidade está intrinsecamente ligada aos aspectos sócio-econômicos-culturais e naturais do ambiente.

Assim, foi delimitado o conceito crítico da concepção de sustentabilidade que regeu as análises realizadas nesse trabalho, o conceito que engloba o social, natural e cultural. É relevante salientar que as perspectivas da sustentabilidade crítica se contrapõem às características do desenvolvimento sustentável, pois o movimento (DS) surgiu a partir de uma estratégia do sistema capitalista para adequar a ideia de sustentabilidade em seus moldes e continuar com seu desenvolvimento e consumo desenfreados. Por esse motivo, os autores que defendem os princípios da concepção crítica de sustentabilidade rejeitam o conceito de desenvolvimento sustentável e o classificam como conservador, por legitimar um sistema econômico e social que é extremamente desigual e injusto.

Conclui-se que há implicações das diferentes concepções de sustentabilidade na educação ambiental. Concepções conservadoras de sustentabilidade implicam na reprodução e legitimação das Macrotendências de EA Conservacionista e Pragmática (e vice-versa), bem como concepções críticas de sustentabilidade contribuem para a constituição da Macrotendência de EA Crítica. Pode-se dizer que as implicações são parâmetros para diferenciar e discernir quais concepções de sustentabilidade são voltadas para a adaptação à sociedade vigente ou para a transformação da mesma. Assim, consideramos que a macrotendência de EA Crítica, em sua vertente de EACT, está voltada para o desvelar das contradições vividas no sistema social e econômico vigente, para a emancipação dos sujeitos e para a melhoria de qualidade de vida de todos os seres humanos e seres vivos, em geral. No que concerne à compreensão acerca da sustentabilidade, entende que a mesma, como princípio, torna-se inviável no contexto da sociedade vigente.

As análises realizadas dos principais documentos analisados, *Plano de Desenvolvimento Institucional* (2004), *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba* (2005) e *Perfil do Profissional a ser formado na UFSCar* (2006), além de outros documentos, como portaria e resoluções,

esclarecem alguns pontos da trajetória histórica, dos contextos e das intencionalidades relacionadas à construção do *campus Sorocaba*. Dessas análises resultam a identificação de concepções de sustentabilidade, que oscilam, ao longo dos documentos. Em alguns momentos constata-se a presença de elementos críticos em sua conceituação, como por exemplo quando abordam a interdisciplinaridade nos documentos, em outros não resta dúvidas de serem considerados elementos conservadores, para sua conceituação, como por exemplo quando trata o desenvolvimento sustentável como sinônimo para sustentabilidade.

Considera-se que, de maneira geral, a concepção de sustentabilidade veiculada nos documentos analisados se volta muito mais à uma concepção conservadora do que crítica, pois se aproxima dos princípios do desenvolvimento sustentável, apesar de, algumas vezes, as descrições nos documentos aparentarem criticidade. Com isso, entende-se também que as concepções veiculadas nos documentos datam de mais de 15 anos, considerando que, os documentos que abarcam todos os *campi* foram reformulados, entretanto o documento que se refere exclusivamente ao *campus Sorocaba*, ainda é o mesmo. Por isso a necessidade de uma reformulação dos documentos sobre a UFSCar *campus Sorocaba* e sobre o enfoque voltado ao princípio da sustentabilidade. Portanto, os documentos analisados precisam se atualizar de acordo com a demanda histórica da universidade, suas relações e dar possibilidades de transformação da comunidade acadêmica.

Dessa maneira, percebeu-se que as análises dos documentos deixaram algumas brechas sobre a concepção de sustentabilidade adotada no contexto de criação do *campus*, suas perspectivas e sua aplicabilidade, o que culminou na elaboração de um questionário para os docentes e gestores que participaram do processo de elaboração do *campus* da UFSCar, em Sorocaba. Para tentar suprir essa demanda, foram enviadas 16 perguntas para 49 docentes e foram obtidas sete respostas ao questionário. A partir da análise dos mesmos surgiram cerca de 11 perguntas norteadoras para a realização de entrevistas semiestruturadas, para suprir a necessidade de respostas em relação à temática. Para participar dessa etapa da pesquisa, foram convidadas oito pessoas, entre docentes, gestores e um idealizador do PLS do *campus*, dos quais cinco delas participaram efetivamente.

Assim, a partir dos dados obtidos com os três tipos de análise, fundamentado na análise textual discursiva, foram construídas sete categorias emergentes (*abordagens da sustentabilidade para os campi da UFSCar; criação do campus Sorocaba; concepção de sustentabilidade como princípio do campus; processo de departamentalização; criação de novos centros; previsões de ações de educação ambiental e nos bastidores das intenções*),

ponderadas com o olhar das três categorias à priori (EA conservacionista, EA pragmática e EA crítica), que também balizaram a classificação das concepções de sustentabilidade.

A adoção do princípio de sustentabilidade no *campus*, de acordo com os dados obtidos, se deu por diversos fatores: por ser assunto de grande relevância no processo histórico da época; temática propositiva para ganhar a atenção das autoridades locais e da Universidade, de forma a propiciar maiores investimentos para o novo *campus*; abordagem propícia para a região de Sorocaba, por não haver universidade com esse enfoque; região rica em diversidade ambiental e unidades de conservação; por ser área de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica - o que proporciona maior área de atuação e pesquisa ambiental; propositivo em relação ao local da proposta inicial de construção do *campus*; dentre outros motivos políticos e ideológicos.

Alguns trechos pontuais dos três documentos mostram a concepção que acena para uma concepção crítica de sustentabilidade e de EA crítica, como por exemplo no PDI e na *Proposta de implantação de um campus da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba*, nos trechos que frisam a necessidade de uma sustentabilidade inter e multidisciplinar – a Universidade precisa focar na formação de cidadãos conscientes, comprometidos com o seu papel social, ambiental, coletivo e com o desenvolvimento da sociedade de maneira transformadora e crítica, atuando de maneira significativa contra as injustiças e desigualdades. Por isso, a busca por um caráter interdisciplinar no seu contexto universitário é tão relevante, pois todos esses aspectos que visam a formação do sujeito na Universidade são inter, multi e transdisciplinar –, ou então no documento *Perfil do Profissional a ser formado pela UFSCar* no trecho que procura dar uma noção da responsabilidade de se formar agentes transformadores e preocupados em compreender as relações homem-natureza-sociedade, o que condiz com a sustentabilidade empregada nessa pesquisa, corroborada por Loureiro (2012) e Layrargues (2009), aproximando-se de uma concepção crítica de sustentabilidade.

Porém, analisando o contexto geral das concepções, os documentos também abordam princípios como o do desenvolvimento sustentável, não questionam o sistema social vigente afim de transformá-lo, demonstram adequar-se aos parâmetros do capitalismo em suas descrições de ações e concepções. Como corroborado nos questionários e nas entrevistas com os docentes e gestores, o princípio da sustentabilidade está presente em ações isoladas e atividades de alguns docentes que estiveram no início da criação do *campus* e que ainda possuem esse viés. Todavia, não existe nenhum caráter sustentável que se destaque, que seja um diferencial perante outras universidades ou até outros *campi* da própria UFSCar, ou qualquer tipo de incentivo aos docentes nesse sentido. E ainda assim, essas ações não podem

ser enquadradas, de maneira geral, segundo os entrevistados, em uma concepção crítica de sustentabilidade.

Portanto, considerando as macrotendências político-pedagógicas da EA e as concepções aqui apresentadas dos autores sobre sustentabilidade e EA, as concepções de sustentabilidade dos documentos e das ações na UFSCar *campus* Sorocaba – segundo os dados dos questionários e entrevistas – se enquadram na concepção conservadora, balizadas por concepções de EA conservacionista e pragmática. Desse modo, a formação de multiplicadores nesse contexto precisa ser revista, uma vez que essa concepção não contempla os princípios da EACT de: criticidade, transformação social e emancipação dos sujeitos. Com isso, a concepção de sustentabilidade interfere na formação dos estudantes de maneira superficial, sem ter implicações realmente críticas à postura dos mesmos em relação às questões ambientais. É preciso reformulação e atualização dos documentos da instituição e ações que tenham consonância com as inovações desses novos documentos.

A sustentabilidade não é responsabilidade somente da geração atual. Não cabe apenas a uma geração modificar uma cultura e uma história complexa de desperdício e consumo. Essa mudança necessita de tempo para ser compreendida, aceita e implementada nas sociedades, é um processo que, como todo processo social e histórico que visa uma transformação, necessita de engajamento de várias gerações para se solidificar como concepção. Por isso que a EA é tão importante e precisa estar tão presente no contexto universitário, pois é nesse contexto que há a formação de profissionais e de educadores, de todas as áreas. Como um profissional poderá ser crítico em relação à sustentabilidade se sua formação acadêmica não deu subsídio para tal?

Foi evidenciado que, o papel da universidade, de maneira geral, é formar agentes multiplicadores e sua importância na condição de formadora de opinião que forma formadores de opinião é fundamental. A universidade resulta de uma demanda da sociedade e, portanto, espelha o que ela precisa e busca suprir essas necessidades. Para suprir as necessidades de uma sociedade que está em constante transformação, a concepção de EACT propõe uma educação voltada ao ambiente em constante transformação, formadora de sujeitos crítico-transformadores que buscam problematizar e compreender as contradições sociais vividas/percebidas, tendo em vista sua superação e transformações sócio-econômicas-culturais e naturais.

Além disso, as ações ambientais também precisam se instituir na UFSCar com coerência e a partir de um viés interdisciplinar. É importante ter documentos que estejam alinhados à concepção crítica de sustentabilidade, mas é extremamente importante que esses documentos embasem as ações da instituição de ensino. Com isso, a relação entre a prática e a teoria se efetiva e prospera.

Acredito que a ideia de interdisciplinaridade proposta para a criação do *campus* era bastante viável, pois um dos principais pressupostos da sustentabilidade e EA crítica é a interdisciplinaridade, pois ela garante que os conceitos que envolvem as questões ambientais sejam tratados de maneira integradora, considerando os seus parâmetros socioculturais, políticos, econômicos, naturais e históricos. Contudo, com a burocracia já instituída na instituição UFSCar, de departamentalização e criação de centros, não houve opções de permanecer com essa ideia. Uma vez que, segundo os entrevistados, os votos dos conselheiros da UFSCar, considerando todos os seus *campi*, são por departamento. Assim, a UFSCar *campus* Sorocaba ficaria com somente um voto, enquanto os outros *campi*, principalmente o *campus* de São Carlos, teriam vários votos. Isso traria uma enorme desvantagem para o *campus* Sorocaba que perderia representatividade perante as contingências que surgissem ao longo dos anos. Portanto, o processo de estruturação da UFSCar *campus* Sorocaba de não contar com departamentos não foi viável ao longo do tempo, dada a estrutura geral da UFSCar. Um meio de tornar a interdisciplinaridade real seria criar um mecanismo entre os departamentos, em que os departamentos conversem entre si, e criar disciplinas em que os docentes as construam interdisciplinarmente, a exemplo, das disciplinas integradoras, propostas inicialmente.

Outro fator que pode ajudar a suprir a demanda das questões ambientais no ambiente universitário são políticas públicas para se tratar do assunto. Como foi visto, não foram encontradas políticas públicas voltadas especificamente ao ensino superior em relação à EA, com isso a dificuldade em se discutir sobre o assunto só aumenta. Com políticas públicas bem estabelecidas, a inserção da sustentabilidade e da EA no ensino superior seria facilitada. Também seriam necessárias mais ações, como por exemplo o PLS, para que as atividades e ações sobre a temática não se limitassem a ações isoladas, mas sim de caráter integrador para ser caracterizada como uma concepção crítica de EA e sustentabilidade.

Concluindo, o papel da universidade é fomentar as discussões, reflexões, ações e formar cidadãos críticos, conscientes do seu papel no mundo, do papel da sua profissão e como pode influenciar para diminuir as desigualdades e desenvolver um país mais justo e igualitário a todos. Assim, a concepção de EACT, com ênfase para o princípio a de sustentabilidade, entra em cena para impulsionar essas ações transformadoras, contribuindo para a promoção da igualdade e respeito nas relações dos seres humanos entre si e com a natureza, considerando-os pertencentes do meio ambiente como iguais e criando valores democráticos àqueles que irão se formar profissionais qualificados para a vida, e não somente para o mercado de trabalho.

REFERÊNCIAS

- AMBIENTE BRASIL. **Interpretação ambiental**, 2017. Disponível em <http://ambientes.ambientebrasil.com.br/ecoturismo/artigos/interpretacao_ambiental.html> Acesso em 04 ago 2018.
- ALISSON, E. **Degradação ambiental ameaça à saúde humana**. Agência FAPESP, Paris 2015, Un Climate Chance Conference COP 21, 2015. Disponível em <http://agencia.fapesp.br/degradacao_ambiental_ameaca_a_saude_humana/21949/> Acesso em 04 jun 2018.
- ALMEIDA, P. P. de; PINHEIRO, A. C. D. **O valor da compensação ambiental**. Revista do direito público. Universidade Estadual de Londrina, v. 6, n. 3. Londrina – PR, 2011. ISSN: 1980-511X.
- ARAÚJO FILHO, T. **Plano de Desenvolvimento Institucional da UFSCar**, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP, 2004. Disponível em <<http://www.pdi.ufscar.br/documentos/plano-de-desenvolvimento-institucional-da-ufscar-.pdf>> Acesso em 05 abr 2018.
- ARAÚJO FILHO, T. de **Portarias de 1º de fevereiro de 2010**, Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba. Sorocaba – SP, 2010. Disponível em <http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/mce/arquivo/pagina56/portaria_gr412_10.pdf> Acesso em 05 abr 2018.
- ARAÚJO, F. A. S. **Sobre o Materialismo Dialético e o Materialismo Histórico**, 2015. Disponível em <<https://www.marxists.org/portugues/stalin/1938/09/mat-dia-hist.htm>> Acesso em 15 mai 2018.
- BARRETO, M. P. **Educação e meio ambiente: a urgência de uma utopia vermelha e verde**. VIII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, Rio de Janeiro – RJ, 2015.
- BARROS, J. D. **O conceito de alienação no jovem Marx**. Revista de sociologia da USP: Tempo Social, v. 23, n. 1. São Paulo – SP, 2011.
- BOFF, L. **Sustentabilidade**, o que é – O que não é. Ed. 4ª, Ed. Vozes. Petrópolis – RJ, 2015.
- _____. A Contribuição do Brasil. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Org.). **O Desafio da sustentabilidade** – Um debate socioambiental no Brasil. Ed. Fundação Perseu Abramo. São Paulo – SP, 2001, p. 17-26.
- BORGONOVE, C. M. **Educação ambiental na engenharia ambiental à distância na UFSCar: proximidades e afastamentos à formação crítica**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Federal de São Carlos. Plataforma Sucupira. São Carlos – SP, 2014.
- BRANCO, A. B. G.; ROYER, M. R.; NAGASHIMA, L. A. **A formação docente para a educação ambiental: investigando conhecimentos e práticas**. Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), v. 35, nº 1. Rio Grande – RS, 2018, p. 112-131.

BRASIL. **Constituição de 1988**. Ministério da Educação. Disponível em <<http://www.brasil.gov.br/governo/2010/01/constituicao>> Acesso em 29 nov 2018.

BRASIL. **Formulário do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI**. Ministério da Educação. Disponível em <http://www2.mec.gov.br/sapiens/Form_PDI.htm> Acesso em 05 abr 2018.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**, Presidência da República. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm> Acesso em 29 nov 2018.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**, Ministério da Educação. Disponível em <<http://conferenciainfante.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf>> Acesso em 29 nov 2018.

BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** Ed. Letras Contemporâneas. Florianópolis – SC, 1994.

CAMARGO, A. L. de B. **Desenvolvimento sustentável – Dimensões e Desafios**. Ed. Papirus, 6ª ed. Campinas – SP, 2003.

CAMARGO, C. R. de S. **Marxismo e educação**. Reunião científica regional da ANPED – Educação, movimentos sociais e políticas governamentais. Curitiba – PR, 2016, p. 1-11. Disponível em <http://www.anpedsul2016.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/11/eixo21_CARLA-ROSEANE-DE-SALES-CAMARGO.pdf> Acesso em 15 mai 2018.

CARNAÚBA, M. E. C. **Sobre a distinção entre Teoria Tradicional e Teoria Crítica em Max Horkheimer**. Kínesis, vol. II, nº 03, 2010. p. 195-204.

CHAER, G; DINIZ, R. R. P; RIBEIRO, E. A. **A técnica do questionário na pesquisa educacional**. Revista Evidência, v. 7, n. 7. Araxá – MG, 2011, p. 251-266.

COGGIOLA, O. **História do capitalismo** - Das Origens até a Primeira Guerra Mundial. São Paulo – SP, 2015. Disponível em <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/41329991/OCogg__HISTORIA_DO_CAPITALISMO.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1543247735&Signature=vCQImWkUQSfR8BcTHkK%2FogzpbWQ%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DHistoria_do_Capitalismo_das_Origens_ate.pdf> Acesso em 26 nov 2018.

CORBUCCI, P. R. **Desafios da educação superior e desenvolvimento no Brasil**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Governo Federal. Brasília – DF, 2007.

CUPANI, A. **A crítica do Positivismo e o futuro da filosofia**. Editora UFSC. Florianópolis – SC, 1985.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. Ed. Cortez, São Paulo – SP, 2002.

DUARTE FILHO, O. B. **Portaria GR N° 110/05, de 05 de maio de 2005**, Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba, 2005. Disponível em <http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/mce/arquivo/pagina56/portaria_gr110_05.pdf> Acesso em 05 abr 2018.

_____. **Portaria N° 294, de 30 de janeiro de 2006**, Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba, 2006. Disponível em <http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/mce/arquivo/pagina56/portaria_gr294_06.pdf> Acesso em 05 abr 2018.

EBC. **Relembre os principais desastres ambientais ocorridos no Brasil**. Portal EBC, 2015. Disponível em <<http://www.ebc.com.br/noticias/meio-ambiente/2015/11/conheca-os-principais-desastres-ambientais-ocorridos-no-brasil>> Acesso em 04 jun 2018.

FARIA, J. H. **Por uma teoria crítica da sustentabilidade**. Revista Organizações e Sustentabilidade, v. 2, n. 1. Londrina - PR, 2014. Disponível em <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/ros/article/view/17796/15172>> Acesso em 22 jun 2018.

FERRARI, A. T. **Metodologia da pesquisa científica**. Editora McGraw-Hill do Brasil. São Paulo – SP, 1982.

FERREIRA, S. S. **A Sustentabilidade nas bases de formação do curso de Licenciatura Plena em Ciências Biológicas da UFSCar – Sorocaba**. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas) – Centro de Ciências Humanas e Biológicas, Universidade Federal de São Carlos. Sorocaba – SP, 2017.

FIGUEIREDO, M. L. *et al.* **Ambientalização e sustentabilidade no Centro Universitário de Brusque: um processo em construção**. Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), v. 32, n° 2. Rio Grande – RS, 2015, p. 319-338.

FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro – RJ, 1984.

_____. **Conscientização**. Editora Moraes. São Paulo – SP, 1980.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. Editora Paz e Terra, Rio de Janeiro – RJ, 1987.

GAIOFATTO, N. **História e História da Educação - O debate teórico-metodológico atua**. Educ. Soc. vol. 21, n. 73. Campinas – SP, 2000. ISSN: 0101-7330.

GARDNER, G.; ASSADOURIAN, E.; SARIN, R. **O Estado do Consumo Hoje**. Estado do Mundo, Worldwatch Institute (WWI) Brasil. São Paulo – SP, 2004.

GASPARINI, C. **10 frases geniais de Albert Einstein sobre inteligência e sucesso**, 2017. Disponível em <<https://exame.abril.com.br/carreira/10-frases-geniais-de-albert-einstein-sobre-inteligencia-e-sucesso/>> Acesso em 05 dez 2018.

- GOMES, L. R. **Teoria Crítica e Educação Política em Theodor Adorno**. Revista HISTEDBR On-line, nº 39. Campinas – SP, 2010, p. 286-296.
- GRAY, D. E. **Pesquisa no Mundo Real: métodos de pesquisa**. Ed. Penso. São Paulo – SP, 2012.
- GROPPO, L. A.; MARTINS, M. F. **Introdução à Pesquisa em Educação**. Biscalchin editor. Campinas/Americana – SP, 2006.
- GUIMARÃES, R. P. A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento. In: VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Org.). **O Desafio da Sustentabilidade** – Um debate socioambiental no Brasil. Ed. Fundação Perseu Abramo. São Paulo – SP, 2001, p. 43-74.
- GUIMARÃES, S. S. M.; TOMAZELLO, M. G. C. **A formação universitária para o ambiente: educação para a sustentabilidade**. Revista Ambiente e Educação. Rio Grande – RS, 2003, p. 55-71.
- JACOBI, P. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade**. Cadernos de Pesquisa, n. 118, São Paulo – SP, 2003, p. 189-205.
- JACOBI, P. R.; RAUFFLET, E.; ARRUDA, M. P. **Educação para a sustentabilidade no curso de administração: reflexão sobre paradigmas e práticas**. Ram, Revista de Administração Mackenzie, v. 12, n. 3, Edição Especial, ISSN 1678-6971. São Paulo – SP, 2011, p. 21-50.
- LAYRARGUES, P. P. **A educação ambiental com compromisso social: o desafio da superação das desigualdades**. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de. (Org.). Repensar a Educação Ambiental – um olhar crítico. Editora Cortez. São Paulo – SP, 2009, p. 11-32.
- _____. **Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica**. Revista Contemporânea de Educação, n. 14, 2012. Disponível em <http://sinop.unemat.br/site_antigo/prof/foto_p_downloads/fot_9827educayyo_ambiental_cointba-hegemonyica_pdf.pdf> Acesso em 08 nov 2018.
- LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. **As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira**. Revista Ambiente e Sociedade, v. XVII, nº 1. São Paulo – SP, 2014, p. 23-40. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a03.pdf>> Acesso em 08 nov 2018.
- LEIS, H. R. Ambientalismo: um projeto realista-utópico para a política mundial. In: Vários autores (Org.). **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania: desafios para as ciências sociais**. Ed. Cortez. Florianópolis – SC, 1995, p. 15-44.
- LIMA, G. F. C. **O discurso da sustentabilidade e suas implicações para a educação**. Revista Ambiente e Sociedade, v. 6, n. 2, Campinas – SP, 2003. ISSN: 1809-4422.
- LOUREIRO, C. F. B. Karl Marx: a história, crítica e transformação social na unidade da dialética da natureza. In: CARVALHO, I. C. de M.; GRÜN, M.; TRAJBER, R. (Org.).

Pensar o ambiente: bases filosóficas para a educação ambiental. Ministério da Educação. Brasília – DF, 2006, p. 125-138.

_____. **Sustentabilidade e Educação** – um olhar da ecologia política. Ed. Cortez, São Paulo – SP, 2012.

_____. Educação Ambiental Transformadora. In: LAYRARGUES, P. P. (Coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília – DF, 2004, p. 65-84.

LOUREIRO, C. F. B.; BARBOSA, G. L.; ZBOROWSKI, M. B. Os vários “ecologismos dos pobres” e as relações de dominação no campo ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. de (Org.). **Repensar a educação Ambiental** – um olhar crítico. Editora Cortez. São Paulo – SP, 2009.

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. **Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica:** perspectivas de aliança contra-hegemônica. Trab. Educ. Saúde, v. 11 n. 1. Rio de Janeiro – RJ, 2013, p. 53-71. ISSN: 1678-1007.

LOWY, M. **Crise ecológica, crise capitalista, crise de civilização:** a alternativa ecossocialista. Caderno CRH, v. 26, n. 67. Salvador – BA, 2013. ISSN 0103-4979.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. Ed. Pedagógica e Universitária, São Paulo – SP, 1986.

MARCOMIN, F. E.; SILVA, A. D. V. de. **A sustentabilidade no Ensino Superior brasileiro:** alguns elementos a partir da prática de educação ambiental na Universidade. Ed. Contraponto, v. 9 n. 2. Itajaí – SC, 2009, p. 104-117.

MARTINS, J. A Pesquisa Qualitativa. In: FAZENDA, I. (Org) **Metodologia da Pesquisa Educacional**. Editora Cortez, ed. 6, v. 11. São Paulo – SP, 2000, p. 47-58.

MMA. **A3P**. Site do Ministério do Meio Ambiente, 2018. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p>> Acesso em 23 set 2018.

MMA. **Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS)**, 2018a. Site do Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/plano-de-logistica-sustentavel-pls>> Acesso em 23 set 2018.

MOLON, S. I. As contribuições de Vygotsky na formação de educadores ambientais. In: CASTRO, R. S.; LAYRARGUES, P. P.; LOUREIRO, C. F. B. (Org.). **Repensar a Educação Ambiental** – um olhar crítico. Editora Cortez. São Paulo – SP, 2009.

MONTIBELLER-FILHO, G. **O Mito do Desenvolvimento Sustentável**. Ed. UFSC. Florianópolis – SC, 2001.

MORAES, R; GALIAZZI, M. do C. **Análise Textual Discursiva**. Ed. Unijuí. Ijuí – RS, 2011.

MORAES, R. **Uma tempestade de luz**: A compreensão possibilitada pela Análise Textual Discursiva. Revista Ciência e Educação, v. 9, n. 2, 2003, p. 191-211. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v9n2/04.pdf>> Acesso em 31 jul 2018.

MORALES, A. G. M. **O processo de formação em educação ambiental no ensino superior**: trajetória dos cursos de especialização. Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Universidade Federal do Rio Grande, v. 18. Rio Grande – RS, 2007, p. 283-302. ISSN: 1517-1256.

MORESI, E. **Metodologia de Pesquisa**, 2003. 108 f. Programa de Pós-Graduação Stricto sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação. Universidade Católica de Brasília, Brasília – DF, 2003.

MOROSONI, M. C. **Qualidade da Educação Superior**: tendência do século. Est. Aval. Educ., v. 20, n. 43, São Paulo – SP, 2009.

MOTA JUNIOR, V. D. da. **Marxismo e Educação**. Revista de Estudos Universitários, v. 34, nº 1, p. 175-178, Sorocaba – SP, 2008.

NASCIMENTO, E. P. **Trajétória da sustentabilidade**: do ambiental ao social, do social ao econômico. Revista Scielo, Estudos avançados, v. 26 nº 74. São Paulo – SP, 2012. ISSN 0103-4014.

NERES, C. A.; GEHLEN, S. T. **O processo de Investigação Temática na formação de professores de Ciências**. XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis – SC, 2017. Disponível em <<http://www.abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/resumos/R0829-1.pdf>> Acesso em 04 dez 2018.

NETTO, J. P. **Introdução ao estudo do método de Marx**. Editora Expressão Popular, 1º edição. São Paulo – SP, 2011.

NITAHARA, A. **Programa da ONU alerta**: degradação ambiental causa 12 milhões de mortes por ano. Rio de Janeiro – RJ, 2016. Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-05/pnuma-alerta-degradacao-ambiental-causa-12-milhoes-de-mortes-por-ano>> Acesso em 04 jun 2018.

NOBRE, M. **A Teoria Crítica**. Ed. Zahar. São Paulo – SP, 2004. p. 07-46.

OLIVEIRA, C. S. **Avanços e limites na educação ambiental contemporânea em relação à díade descarte/consumo urbano**. Trabalho de conclusão de curso (graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de São Carlos, 71 p. Sorocaba – SP, 2015.

OLIVEN, A. C. **Histórico da educação superior no Brasil**. A educação superior no Brasil, UNESCO. Porto Alegre – RS, 2002, p. 31-42.

ONB. **Degradação ambiental causa mais de 12 milhões de mortes por ano**, 2017. Disponível em <<https://organicsnewsbrasil.com.br/meio-ambiente/degradacao-ambiental-causa-mais-de-12-milhoes-de-mortes-por-ano/>> Acesso em 04 jun 2018.

- ONU. **Site da Organização das Nações Unidas**, 2017. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/secao/desenvolvimento-sustentavel/>> Acesso em 03 abr 2018.
- PASSOS, P. N. C. **A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente**. Revista Direitos Fundamentais e Democracia, vol. 6. Curitiba – PR, 2006.
- PONTEL, E. **Esclarecimento e Modernidade**: Uma leitura a partir da crítica de Adorno e Horkheimer. Revista Filosofazer, nº 42, PUCRS, Passo Fundo – RS, 2013.
- ProEx. **Site do Pró Reitoria de Extensão da Universidade Federal de São Carlos**, s.d. Disponível em <http://www.extensao.ufscar.br/site/arqs_menu_cursos/cursos-de-especializacao-e-aperfeicoamento-1> Acesso em 05 abr 2018.
- PROPG. **Site do Programa de Pós-graduação da Universidade Federal de São Carlos**, 2014. Disponível em <<http://www.propg.ufscar.br/propg>> Acesso em 05 abr 2018.
- QUEIROZ, E. D.; GUIMARÃES, M. **A formação em campo do novo pesquisador comprometido com a construção da sustentabilidade socioambiental**. VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental, Rio Claro – SP, 2013.
- QUERUBIM, V. R. **Paulo Freire e o ensino superior**: referências freireanas para pensar a universidade brasileira. São Paulo – SP, 2013. Disponível em <http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/4338/1/FPF_PTPF_17_0066.pdf> Acesso em 04 jun 2018.
- RAMOS, E. C. **Educação ambiental**: origem e perspectivas. Revista Educar, Editora da UFPR, n. 18. Curitiba – PR, 2001, p. 201-218.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. Editora Brasiliense. São Paulo – SP, 2010.
- REIS, A. T. *et al.* **O questionário na pesquisa em educação**: a complexa tarefa de construir um bom instrumento. Revista de Formação de Professores, Complexidade e Trabalho Docente. Curitiba – PR, 2015, p. 4388-4399.
- REY, L. A. P. **Políticas públicas de educação ambiental no Brasil** - considerações acerca do processo de construção e desenvolvimento, 2014. Disponível em <<https://jus.com.br/artigos/33628/politicas-publicas-de-educacao-ambiental-no-brasil/2>> Acesso em 02 jan 2019.
- RIZZO, E. **Fome no mundo**: causas e consequências, 2017. Disponível em <<http://www.politize.com.br/fome-no-mundo-causas-e-consequencias/>> Acesso em 04 jun 2018.
- ROCHA, J. M. **Sustentabilidade em Questão** – Economia, Sociedade e Meio Ambiente. Paco editorial. Jundiaí – SP, 2011.
- ROSA, A. M. A.; ZANON, A. M. **Visão da educação ambiental na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul a partir do diagnóstico entre acadêmicos de cursos de formação de professores**. VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro – SP, 2013.

ROSA, M. A. *et al.* **Panorama da inserção da educação ambiental nas instituições estaduais de ensino superior do Paraná.** Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande (FURG), v. Especial. Rio Grande – RS, 2014, p 283-300.

RUSCHEINSKY, A. **No conflito das interpretações:** o enredo da sustentabilidade. Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, Fundação Universidade Federal do Rio Grande, v. 10. Rio Grande – RS, 2003, p. 39-50.

SAHEB, D. **Os sete saberes de Morin e sua contribuição para a formação de educadores ambientais.** 37ª Reunião Nacional da ANPEd, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis – SC, 2015.

SCHULZ, L. **Pedagogia Ecovivencial** - por uma Educação Ambiental Emancipatória. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal da Parnaíba. Plataforma Sucupira. João Pessoa – PR, 2014.

SEGENREICH, S. C. D. **O PDI como Referente para Avaliação de Instituições de Educação Superior:** Lições de uma Experiência. Red Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, v. 13, nº 47. Rio de Janeiro – RJ, 2005, p. 149-168.

SILVA, A. F. G. **A Construção do Currículo na Perspectiva Popular Crítica:** das falas significativas às práticas contextualizadas. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Educação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo – SP, 2004.

SILVA, A. F. G.; PERNAMBUCO, M. M. Paulo Freire: a educação e a transformação do mundo. In: CARVALHO, I. C. de M.; GRÜN, M.; TRAJBER, R. (Org.). **Pensar o ambiente:** bases filosóficas para a educação ambiental. Ministério da Educação. Brasília – DF, 2006, p. 207-220.

SILVA, C. K. F.; CARNEIRO, C. **Um breve histórico da educação ambiental e sua importância na escola.** Revista Realize (IV Congresso Nacional de Educação), João Pessoa – PB, 2017.

SILVA, L. R. C. *et al.* **Pesquisa documental:** Alternativa investigativa na formação docente. IX Encontro Nacional de Educação e III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia da PUCRS. Curitiba – PR, 2009, p. 4554-4566.

SILVA, O. L.; COSTA, A. P. L; ALMEIDA, E. A. **Educação Ambiental:** O despertar de uma proposta crítica para a formação do sujeito ecológico. Editora Holus. Natal – RN, 2012, p. 110-118.

SILVA, R. A. H. **El concepto de hombre en Marx:** principio para una teoría de la justicia socialista que involucra el reconocimiento. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-graduação em Filosofia, Universidad del Valle. Santiago de Cali – Colômbia, 2012a. Disponível em <bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/8751/1/EL%20CONCEPTO%20DE%20HOMBRE%20EN%20MARX.pdf> Acesso em 27 nov 2018.

SOUZA, F. F. **As tecnologias educacionais e a teoria crítica**: Análise da compreensão de licenciandos de química acerca dos ambientes virtuais, química verde e sustentabilidade socioambiental. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de São Carlos. Plataforma Sucupira. São Carlos – SP, 2017.

SUSSMAN, A. **Guia para o Planeta Terra**: para terráqueos de 12 a 120 *anos*. Editora Cultrix. São Paulo – SP, 2002.

TORRES, J. R. **Educação Ambiental Crítico-transformadora e Abordagem Temática Freireana**, 2010. 456 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis – SC, 2010.

TORRES, J. R.; FERRARI, N.; MAESTRELLI, S. R. P. Educação ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. In: LOREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. (Org.). **Educação Ambiental – Dialogando com Paulo Freire**. Editora Cortez. São Paulo-SP, 2014, p. 11-14.

TORRES, J. R.; MAESTRELLI, S. R. P. **Atributos da educação ambiental escolar no contexto educacional brasileiro**: do movimento ambientalista internacional ao nacional. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. Rio Grande - RS, 2012, p. 114-132. ISSN 1517-1256

TOZZONI-REIS, M. F. de C. **Educação Ambiental**: referências teóricas no ensino superior. Scielo Saúde Pública. Botucatu – SP, 2001. Disponível em <https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S141432832001000200003&script=sci_arttext&lng=pt> Acesso em 03 jan 2018.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. Editora Atlas S.A. São Paulo – SP, 1987.

TRÓPIA, P. V. **Marxismo e Educação**: debates contemporâneos. Revista Crítica Marxista, crítica 22, p. 180-184. Campinas – SP, 2010.

UFSCar. **Proposta de implantação de um *campus* da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) na região administrativa de Sorocaba**. Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba. Sorocaba – SP, 2005.

UFSCar. **Resolução ConsUni nº 495, de 04 de março de 2005**, Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba. Sorocaba – SP, 2005a. Disponível em <http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/mce/arquivo/pagina56/resolucao_consuni_495_05.pdf> Acesso em 05 abr 2018.

UFSCar. **Perfil do profissional a ser formado pela UFSCar**, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos – SP, 2008. Disponível em <<http://www.pdi.ufscar.br/aspectos-academicos/perfil-do-profissional>> Acesso em 02 mai 2018.

UFSCar. **Cronologia da implantação do *campus***, Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba. Sorocaba – SP, 2010. Disponível em

<http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/mce/arquivo/pagina56/cronologia_ufscar_campus_sorocaba.pdf> Acesso em 05 abr 2018.

UFSCar. **Dispositivos legais de autorização de funcionamento da UFSCar**, Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba. Sorocaba – SP, 2010a. Disponível em <http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/mce/arquivo/pagina57/dispositivos_legais_ufscar_campus_sorocaba.pdf> Acesso em 05 abr 2018.

UFSCar. **Apresentação do site da Universidade Federal de São Carlos**, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos – SP, 2018. Disponível em <<https://www2.ufscar.br/a-ufscar/apresentacao>> Acesso em 09 abr 2018.

UFSCar, Centro de Ciências e Tecnologia para a Sustentabilidade, **CCTS**. Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba, 2018a. Disponível em <<http://www.ccts.ufscar.br>> Acesso em 05 abr 2018.

UFSCar, Centro de Ciências Humanas e Biológicas, **CCBH**. Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba, 2018b. Disponível em <<http://www.cchb.ufscar.br>> Acesso em 05 abr 2018.

UFSCar, Centro de Ciências Humanas e Biológicas, **História - UFSCar, campus Sorocaba**: um pouco de nossa breve história. Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba, 2018c. Disponível em <<http://www.cchb.ufscar.br/cchb/historia>> Acesso em 10 abr 2018.

UFSCar, Centro de Ciências em Gestão e Tecnologia, **CCGT**. Universidade Federal de São Carlos *campus* Sorocaba, 2018d. Disponível em <<http://www.ccgte.ufscar.br>> Acesso em 10 abr 2018.

UFSCar. **Universidade Federal de São Carlos campus Sorocaba**. Sorocaba – SP, 2018e. Disponível em <<http://www.sorocaba.ufscar.br/ufscar/>> Acesso em 05 abr 2018.

UFSCar. **SIGA**. Sorocaba – SP, 2018f. Disponível em <<http://www.sead.ufscar.br/sistema-integrado-de-gestao-academica-siga-substitui-progradweb/>> Acesso em 23 set 2018.

VIANA, G.; SILVA, M.; DINIZ, N. (Org). **O Desafio da Sustentabilidade** – Um debate socioambiental no Brasil. Ed. Fundação Perseu Abramo. São Paulo – SP, 2001.

VIEIRA, P. F. Meio ambiente, desenvolvimento e planejamento. In: Vários autores (Org.) **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania**: desafios para as ciências sociais. Ed. Cortez. Florianópolis – SC, 1995, p. 45-98.

VIOLA, E. J, *et. al.* **Meio Ambiente, Desenvolvimento e Cidadania**: desafios para as ciências sociais. Ed. Cortez. Florianópolis – SC, 1995.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de Pesquisa**. Departamento de Ensino de Graduação a Distância Centro Sócio-Econômico, Universidade Federal de Santa Catarina. 2 ed, Florianópolis – SC, 2011.

APÊNDICE

Apêndice A – Tabelas das unidades dos centros da UFSCar – Sorocaba.

Tabela 1 - Unidades do CCTS.

	CCTS
Departamentos	Ciências Ambientais
	Física, Química e Matemática
Coordenação de curso	Engenharia Florestal
	Licenciatura em Física
	Licenciatura em Matemática
	Licenciatura em Química
Programa de Pós-graduação	Biotecnologia e Monitoramento ambiental (mestrado e doutorado)
	Ciências dos Materiais (mestrado)
	Planejamento e Uso dos Recursos Renováveis (mestrado e doutorado)
	Diversidade Biológica e Conservação (mestrado) ³⁸
	Ensino de Física (mestrado profissional)
	MBA em Gestão Ambiental e Sustentabilidade
MBA em Restauração, Licenciamento e Adequação Ambiental	

Fonte: Autoria própria (2019).

³⁸ O mestrado acadêmico de Diversidade Biológica e Conservação encerrou suas atividades em 2016.

Tabela 2 - Unidades do CCHB.

	CCBH
Departamentos	Biologia
	Ciências Humanas e Educação
	Geografia, Turismo e Humanidades
Coordenação de curso	Licenciatura em Ciências Biológicas integral
	Licenciatura em Ciências Biológicas noturno
	Bacharelado em Ciências Biológicas
	Licenciatura em Geografia
	Licenciatura em Pedagogia
	Bacharelado em Turismo
Programa de Pós-graduação	Educação (mestrado)
	Geografia (mestrado)

Fonte: Autoria própria (2019).

Tabela 3 – Unidades do CCGT.

	CCGT
Departamentos	Administração
	Economia
	Computação
	Engenharia de Produção
Coordenação de curso	Administração
	Bacharelado em Ciência da Computação
	Bacharelado em Ciências Econômicas
	Engenharia de Produção
Programa de Pós-graduação	Ciência da Computação (mestrado)
	Economia (mestrado)
	Engenharia de Produção (mestrado)
	Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica (lato sensu)
	Especialização de Engenharia de Software
	MBA ³⁹ de Economia e Negócios
	MBA em Finanças
	MBA em Economia
	MBA em Gestão de TI ⁴⁰ e Computação em Nuvem
	MBI ⁴¹ UFSCar
	MBA e MBE ⁴² em Gestão Empresarial

Fonte: Autoria própria (2019).

³⁹ MBA: *Master of Business Administration*

⁴⁰ TI: Tecnologia da Informação

⁴¹ MBI: *Master in Business Innovation*

⁴² MBE: *Master of Business Economics*

APÊNDICE B – Texto introdutório e Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para os questionários dos gestores e docentes.

Prezado(a) Professor(a),

Este questionário é um dos instrumentos de coleta de dados da pesquisa intitulada “Sustentabilidade na Universidade: um estudo de caso sobre a UFSCar Sorocaba” desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba. O objetivo principal deste estudo é identificar a concepção de sustentabilidade que balizou a criação do *campus* da UFSCar Sorocaba, com quais intencionalidades e quais foram os desdobramentos desde então.

Conto com a sua participação para conhecer um pouco mais sobre o contexto de criação do *campus* Sorocaba, tendo como objeto o princípio da sustentabilidade aí adotado.

Caso você tenha qualquer dúvida estarei à disposição.

Por favor leia o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido abaixo para poder participar da pesquisa.

Muito obrigada!

Clarissa Oliveira

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Professor(a),

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa intitulada Sustentabilidade na Universidade: um estudo de caso sobre a UFSCar Sorocaba, em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Educação na Universidade Federal de São Carlos, sob responsabilidade da mestrandia Clarissa Suelen Oliveira e orientação da Profa. Dra. Juliana Rezende Torres.

A coleta de dados e informações será feita por intermédio de documentos oficiais e de instrumentos como questionários e entrevistas semiestruturadas. Desse modo, sua participação nesta pesquisa consistirá em responder inicialmente a um questionário e, após análise dos dados poderá ou não ser solicitado à participar de uma entrevista semiestruturada, que será gravada em áudio, para fins de refinamento da pesquisa.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento o(a) senhor(a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação.

Esse trabalho foi submetido ao Conselho Nacional de Saúde. Abaixo consta contato da pesquisadora responsável, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação e concordo em participar da pesquisa desenvolvida na Universidade Federal de São Carlos, *campus* Sorocaba, localizada na Rodovia João Leme dos Santos (SP-264), km 110, Bairro do Itinga – Sorocaba – São Paulo – Brasil. CEP: 18052-780.

Pesquisador Responsável: Clarissa Suelen Oliveira

Contato telefônico: (19) 99912-5573

E-mail: clarissasoliveira@hotmail.com

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido das entrevistas

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EDUCAÇÃO /
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - GRUPO

(Resolução 466/2012 do CNS)

CONCEPÇÕES DE SUSTENTABILIDADE E SUA RELAÇÃO COM AS VERTENTES
DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DA UFSCar *campus* SOROCABA

Eu, Clarissa Suelen Oliveira, estudante do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos – UFSCar o(a) convido a participar da pesquisa “Concepções de sustentabilidade e sua relação com as vertentes de educação ambiental: um estudo da UFSCar *campus* Sorocaba” orientada pela Prof^a Dr^a Juliana Rezende Torres.

A discussões sobre sustentabilidade vêm crescendo a cada ano. A preocupação com as questões ambientais é recorrente devido às emergências nas buscas por soluções viáveis. A Universidade tem papel fundamental na formação de pesquisadores e cidadãos comprometidos com o meio ambiente, por isso o enfoque da UFSCar *campus* Sorocaba é sustentabilidade. Contudo, depois de algumas análises documentais podemos perceber que essa interpretação de sustentabilidade precisa ser investigada para a compreensão do termo e das ações realizadas acerca da temática, para assim, saber se realmente o *campus* possui essa perspectiva diferencial sobre a sustentabilidade. O objetivo desse trabalho é identificar a concepção de sustentabilidade que balizou a criação do *campus*, com quais intencionalidades e quais foram os desdobramentos desde então.

Você foi selecionado (a) por ser, ou já ter sido, docente da UFSCar *campus* Sorocaba – Sorocaba/SP, cidade onde o estudo será realizado. Primeiramente você será convidado a responder uma entrevista semiestruturada com tópicos sobre a criação do *campus*, sobre as percepções acerca da temática da sustentabilidade e sobre ações sustentáveis no *campus* em relação à pesquisa, ensino e extensão.

A entrevista será individual e realizada no próprio local de trabalho ou em outro local, se assim o preferir. A pesquisa representa riscos mínimos, uma vez que as perguntas não serão

invasivas à intimidade dos participantes, entretanto, esclareço que a participação na pesquisa pode gerar estresse e desconforto como resultado da exposição de opiniões em responder perguntas que envolveram as próprias ações e também constrangimento ou cansaço. Diante dessas situações, os participantes terão garantidas pausas nas entrevistas, a liberdade de não responder as perguntas quando a considerarem constrangedoras, podendo interromper a entrevista a qualquer momento. Serão retomados nessa situação os objetivos a que esse trabalho se propõe e os possíveis benefícios que a pesquisa possa trazer.

Sua participação trará benefícios na medida que auxiliará na obtenção de dados que poderão ser utilizados para fins científicos, proporcionando maiores informações e discussões que poderão trazer melhorias para a área da sustentabilidade, para a construção de novos conhecimentos sobre a temática, para a identificação dos problemas em relação à sustentabilidade no *campus* e proporcionar ferramentas para a apresentação de novas alternativas e possibilidades de melhoria nesse setor, trazendo benefícios para a comunidade acadêmica e região. Assim, o benefício da sua participação para essa pesquisa é o de auxiliar no entendimento da criação do *campus* para além dos documentos analisados. A pesquisadora realizará o acompanhamento de todos os procedimentos e atividades desenvolvidas durante o trabalho.

Sua participação é voluntária e não haverá compensação em dinheiro pela sua participação. A qualquer momento o (a) senhor (a) pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa ou desistência não lhe trará nenhum prejuízo profissional, seja em sua relação ao pesquisador, à Instituição em que trabalha ou à Universidade Federal de São Carlos.

Todas as informações obtidas através da pesquisa serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação em todas as etapas do estudo. Caso haja menção a nomes, a eles serão atribuídas letras, com garantia de anonimato nos resultados e publicações, impossibilitando sua identificação. Não haverá uso da imagem do participante.

Solicito sua autorização para gravação em áudio das entrevistas. As gravações realizadas durante a entrevista semiestruturada serão transcritas pela pesquisadora, garantindo que se mantenha a mais fidedigna possível. Depois de transcrita será apresentada aos participantes para validação das informações. A transcrição das gravações feitas nas entrevistas será realizada na íntegra pela pesquisadora. Essas transcrições serão comparadas para verificar a concordância entre elas, garantindo a fidelidade à gravação.

Se você tiver qualquer problema ou dúvida durante a sua participação na pesquisa poderá comunicar-se pelo telefone (19) 9 9912-5573. Você receberá uma cópia deste

termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o projeto e sua participação, agora ou a qualquer momento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar. O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da UFSCar que funciona na Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos, localizada na Rodovia Washington Luiz, Km. 235 - Caixa Postal 676 - CEP 13.565-905 - São Carlos - SP - Brasil. Fone (16) 3351-8110. Endereço eletrônico: cephumanos@ufscar.br

Endereço para contato:

Pesquisador Responsável: Clarissa Suelen Oliveira

Endereço: Rodovia João Leme dos Santos, SP-264, Km 110 - Itinga, Sorocaba - SP, 18052-780.

Contato telefônico: (19) 9 9912-5573 e-mail: clarissasoliveira@hotmail.com

Local e data:

Nome do Pesquisador

Assinatura do Pesquisador

Nome do Participante

Assinatura do Participante

APÊNDICE D – Referências da revisão de trabalhos acadêmicos sobre sustentabilidade na Universidade.

BARRETO, M. P. **Educação e meio ambiente**: a urgência de uma utopia vermelha e verde. VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro – SP, 2013. Disponível em <http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/6.pdf> Acesso em 10 mai 2018.

BORGONOVE, C. M. **Educação ambiental na engenharia ambiental à distância na UFSCar**: proximidades e afastamentos à formação crítica. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP, 2014. Disponível em <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=1435358> Acesso em 10 mai 2018.

BRANCO, A. B. de G.; ROYER, M. R.; NAGASHIMA, L. A. **A formação docente para a educação ambiental**: investigando conhecimentos e práticas. Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande – RS, 2018. Disponível em <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/7424/0>> Acesso em 10 mai 2018.

FIGUEIREDO, M. L. et. al. **Ambientalização e sustentabilidade no Centro Universitário de Brusque**: um processo em construção. Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande – RS, 2015. Disponível em <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/5546>> Acesso em 10 mai 2018.

QUEIROZ, E. D. de; GUIMARÃES, M. **A formação em campo do novo pesquisador comprometido com a construção da sustentabilidade socioambiental**. VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro – SP, 2013. Disponível em <http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0028-2.pdf> Acesso em 10 mai 2018.

ROSA, A. M. A.; ZANON, A. M. **Visão da educação ambiental na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul a partir do diagnóstico entre acadêmicos de cursos de formação de professores**. VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro – SP, 2013. Disponível em <http://www.epea.tmp.br/epea2013_anais/pdfs/plenary/0188-1.pdf> Acesso em 10 mai 2018.

ROSA, M. A. et al. **Panorama da inserção da educação ambiental nas instituições estaduais de ensino superior do Paraná**. Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande – RS, 2014. Disponível em <<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/4451>> Acesso em 10 mai 2018.

SCHULZ, L. **Pedagogia Ecovivencial** - por uma Educação Ambiental Emancipatória. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal Da Paraíba, João Pessoa – PB, 2014. Disponível em <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=2217485> Acesso em 10 mai 2018.

SOUZA, F. F. de. **As Tecnologias Educacionais e a Teoria Crítica**: Análise da Compreensão de Licenciandos de Química Acerca dos Ambientes Virtuais, Química Verde e Sustentabilidade Socioambiental. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal de São Carlos, São Carlos – SP, 2017. Disponível em <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5444117> Acesso em 10 mai 2018.