



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS DE LARANJEIRAS DO SUL
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

EVERLY JASINSKI SCATOLIN

**A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO DO CAMPUS DE LARANJEIRAS DO SUL DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA FRONTEIRA SUL-PR**

LARANJEIRAS DO SUL

2017

EVERLY JASINSKI SCATOLIN

**A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO DO CAMPUS DE LARANJEIRAS DO SUL DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DA FRONTEIRA SUL-PR**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Ciências Econômicas da Universidade Federal da Fronteira Sul – *Campus* Laranjeiras do Sul-PR - como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientadora: Prof^ª. Ceyça Lia Palerosi Borges, MSc.

LARANJEIRAS DO SUL- PR

2017

PROGRAD/DBIB - Divisão de Bibliotecas

SCATOLIN, EVERLY JASINSKI

A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO ACADÊMICA PARA O
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UM ESTUDO NOS CURSOS DE
GRADUAÇÃO DO CAMPUS DE LARANJEIRAS DO SUL - PR/ EVERLY
JASINSKI SCATOLIN. -- 2017.

73 f.:il.

Orientador: CEYÇA LIA PALEROSI BORGES.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de CIÊNCIAS
ECONÔMICAS , Laranjeiras do Sul, PR, 2017.

1. Meio Ambiente. 2. Responsabilidade Social. 3.
Desenvolvimento Sustentável. 4. Sustentabilidade no
ensino superior. I. BORGES, CEYÇA LIA PALEROSI, orient.
II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.



Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Reitoria
Avenida Getúlio Vargas, 609
Edifício Engeméd, 2º Andar
Chapeco - Santa Catarina
Brasil - CEP 89.812-000
(49)2049-1400

www.uffs.edu.br
contato@uffs.edu.br

Campus Laranjeiras do Sul
Rua Oscar Pereira Guedes, 01
Vila Alberti - Laranjeiras do Sul
- Paraná - CEP 85303-820
(42) 3635-8650



Serviço Público Federal
Universidade Federal da Fronteira Sul
Curso de graduação em Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 04 dias do mês de dezembro de 2017, às 15:30 horas, em sessão pública na sala 405 do Campus Laranjeiras do Sul da UFFS, na presença da Banca Examinadora presidida pelo(a) Professor(a) Orientador(a):

Georg La Palis Bays

e composta pelos Professores(as) Examinadores(as):

1. Denise Maria Bourschedt e

2. Janete Stoffel,

o(a) aluno(a) Emilly Jazinski Scabolin

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: A importância da

formação acadêmica para o desenvolvimento sustentável: um estudo nos
curso de graduação do campus de laranjeiras do sul da UFFS.

como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de Bacharelado em Ciências Econômicas. Após reunião em sessão reservada, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela aprovação do referido trabalho, divulgando o resultado formalmente ao aluno e demais presentes e eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais examinadores e pelo aluno.

Georg La Palis Bays

Presidente da Banca Examinadora e Professor(a) Orientador(a)

Denise M. Bourschedt

Examinador(a) 01

J. Stoffel

Examinador(a) 02

Emilly Jazinski Scabolin

Aluno(a)

Dedico este trabalho em especial ao meu esposo Saulo Scatolin e meus dois irmãos Adriana Jasinski Alves e Marcio Rodrigo de Oliveira por serem os responsáveis pelo incentivo e apoio. Aos meus amigos e professores que me ajudaram e motivaram nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que contribuíram para o desenvolvimento e conclusão deste trabalho, em especial a minha família, pela força e apoio que sempre tive, ao meu esposo Saulo Scatolin e meus dois irmãos Adriana Jasinski Alves e Marcio Rodrigo de Oliveira que sempre me deram força para seguir em frente apesar de todas as dificuldades.

A todos os amigos, de modo especial aos amigos (as) Indiane Witcel Rubenich, Thais Regina Mazor, Prof^o Ceyça Lia Palerosi Borges que me acompanharam durante essa etapa tão importante de minha vida, me proporcionando momentos divertidos e inesquecíveis, e apoiando em momentos difíceis.

Aos professores do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Fronteira Sul, pelo empenho dedicado durante todo o processo de aprendizado, especialmente a minha orientadora Professora Ms. Ceyça Lia Palerosi Borges pela orientação, companheirismo e conhecimento oferecido durante a realização deste estudo.

RESUMO

O objetivo deste trabalho consiste em analisar de que forma é abordada, na grade curricular, a temática que possibilita formar profissionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável nos cursos de graduação, com modalidade presencial do campus de Laranjeiras do Sul da Universidade Federal da Fronteira Sul. No quadro teórico são discutidos os conceitos de meio ambiente, responsabilidade ambiental, desenvolvimento sustentável, a sustentabilidade nas práticas profissionais e a educação ambiental no ensino superior. Para alcançar o objetivo proposto nessa pesquisa utilizou-se a análise documental nos PPCs dos cursos de graduação, sendo, definidas as categorias de análises, meio ambiente, responsabilidade ambiental e sustentabilidade, com o intuito de identificar na grade curricular dos cursos as disciplinas que venham a contribuir para a formação do profissional com práticas sustentáveis. Esse trabalho evidenciou que dentre os cursos ofertados pela universidade o curso de Agronomia traz em sua grade curricular a maior quantidade de disciplinas que são fundamentais para a uma percepção crítica frente às questões ambientais, sociais de maneira que contribuam par práticas sustentáveis. Os outros cursos de graduação como Ciências Econômicas, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura e Interdisciplinar em Educação no Campo apresentam deficiência em relação às categorias analisadas.

Palavras-chave: Meio ambiente. Responsabilidade Social. Desenvolvimento Sustentável. Sustentabilidade no ensino superior.

ABSTRACT

The goal of this work is analyzing how is approached on curriculum grade the themes that allows to train professionals that contribute to sustainable development on university with classroom teaching mode at Laranjeiras do Sul campus of Federal University of Southern Border. In the theoretical scope are discussed the environment concepts, environmental responsibility, sustainable development, the sustainability on professional exercises and environment education on university. To achieve the goal in this work, was used the documentary analyze on PCCs of graduate school, establishing the categories as analysis, environment, environmental responsibility and sustainability, to identify on curriculum grade the subjects that has contribution to supply the sustainable abilities to professionals. This search had been evidenced that among all the undergraduate courses offered in this university, the agronomy course brings on its curriculum the greater amount of subjects that are fundamental to provide a critical approach on environmental issues, providing sustainable abilities. The another courses as Economical Science, Food Engineering, Aquaculture Engineering and Interdisciplinary Education in the Field has disability on analyzed categories.

Key words: Environment, Social responsibility, Sustainable Development, Sustainability on higher education.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 01 – Categorias de análise Agronomia..... | 51 |
| Tabela 02 – Categorias de análise Ciências Econômicas 2012..... | 56 |
| Tabela 03 – Categorias de análise Ciências Econômicas 2015..... | 59 |
| Tabela 04 – Categorias de análise Engenharia de Alimentos..... | 62 |
| Tabela 05 – Categorias de análise Engenharia de Aquicultura..... | 66 |
| Tabela 06 – Categorias de análise Interdisciplinar em Educação no Campo..... | 69 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|----|
| Quadro 01 – Categoria de Análise..... | 42 |
| Quadro 02 – Categoria de Meio ambiente Agronomia..... | 45 |
| Quadro 03 – Categoria de Sustentabilidade Agronomia..... | 47 |
| Quadro 04 – Categoria de Responsabilidade Social Agronomia..... | 49 |
| Quadro 05 – Categoria de Meio ambiente Ciências Econômicas 2012..... | 52 |
| Quadro 06 – Categoria de Sustentabilidade Ciências Econômicas 2012..... | 53 |
| Quadro 07 – Categoria de Responsabilidade Social Ciências Econômicas 2012..... | 54 |
| Quadro 08 – Categoria de Sustentabilidade Ciências Econômicas 2015..... | 56 |
| Quadro 09 – Categoria de Responsabilidade Social Ciências Econômicas 2015..... | 57 |
| Quadro 10 – Categoria de Sustentabilidade Engenharia de Alimentos..... | 60 |
| Quadro 11 – Categoria de Responsabilidade Social Engenharia de Alimentos..... | 61 |
| Quadro 12 – Categoria de Meio ambiente Engenharia de Aquicultura..... | 63 |
| Quadro 13 – Categoria de Sustentabilidade Engenharia de Aquicultura..... | 64 |
| Quadro 14 – Categoria de Responsabilidade Social Engenharia de Aquicultura..... | 64 |
| Quadro 15 – Categoria de Meio ambiente Interdisciplinar em Educação do Campo..... | 67 |
| Quadro 16 – Categoria de Sustentabilidade Interdisciplinar em Educação do Campo..... | 67 |
| Quadro 17 – Categoria de Responsabilidade Social Interdisciplinar em Educação do Campo..... | 68 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------------|--|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 12 |
| 1.1 | PROBLEMA DE PESQUISA..... | 14 |
| 1.2 | OBJETIVOS..... | 14 |
| 1.2.1 | Objetivo geral | 14 |
| 1.2.2 | Objetivos específicos | 14 |
| 1.3 | JUSTIFICATIVA..... | 14 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 16 |
| 2.1 | MEIO AMBIENTE..... | 16 |
| 2.2 | RESPONSABILIDADE AMBIENTAL..... | 18 |
| 2.3 | DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL..... | 19 |
| 2.4 | A SUSTENTABILIDADE NAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS..... | 25 |
| 2.5 | A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR..... | 27 |
| 2.5.1 | Componentes Curriculares | 29 |
| 3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 34 |
| 3.1 | FINALIDADE DA PESQUISA..... | 34 |
| 3.2 | MÉTODO DE PESQUISA E TÉCNICA DE COLETA DOS DADOS..... | 34 |
| 3.4 | ANÁLISE DE DADOS..... | 35 |
| 4. | ANÁLISE E DISCUSSÕES | 37 |
| 4.1 | Histórico institucional da UFFS e a caracterização dos cursos de Graduação do Campi Laranjeiras do Sul..... | 37 |
| 4.1.1 | Histórico | 37 |
| 4.1.2 | Caracterização dos cursos | 39 |
| 4.3 | CONTEÚDOS DA MATRIZ CURRICULAR RELACIONADOS ÀS CATEGORIAS DE ANÁLISE..... | 43 |
| 4.3.1 | Agronomia | 44 |
| 4.3.1.1 | <i>Categoria de Meio ambiente</i> | 41 |
| 4.3.1.2 | <i>Categoria Sustentabilidade</i> | 43 |
| 4.3.1.3 | <i>Categoria de Responsabilidade social</i> | 46 |
| 4.3.2 | Ciências Econômicas | 52 |
| 4.3.2.1 | <i>Categoria de Meio Ambiente Ciências Econômicas 2012</i> | 49 |
| 4.3.2.2 | <i>Categoria de sustentabilidade Ciências Econômicas 2012</i> | 50 |
| 4.3.2.3 | <i>Categoria de Responsabilidade social Ciências Econômicas 2012</i> | 51 |
| 4.3.2.4 | Ciências Econômicas 2015 | 56 |
| 4.3.2.5 | <i>Categoria de Sustentabilidade Ciências Econômicas 2015</i> | 53 |
| 4.3.2.6 | <i>Categoria de Responsabilidade social Ciências Econômicas 2015</i> | 54 |
| 4.3.3 | Engenharia de alimentos | 59 |
| 4.3.3.1 | <i>Categoria de Sustentabilidade</i> | 57 |
| 4.3.3.2 | <i>Categoria de Responsabilidade social</i> | 57 |
| 4.3.4 | Engenharia de Aquicultura | 62 |
| 4.3.4.1 | <i>Categoria de Meio ambiente</i> | 60 |
| 4.3.4.2 | <i>Categoria de Sustentabilidade</i> | 60 |
| 4.3.4.3 | <i>Categoria de Responsabilidade social</i> | 61 |
| 4.3.5 | Interdisciplinar em Educação no Campo | 66 |
| 4.3.5.1 | <i>Categoria de Meio ambiente</i> | 63 |
| 4.3.5.2 | <i>Categoria de Sustentabilidade</i> | 64 |
| 4.3.5.3 | <i>Categoria de Responsabilidade social</i> | 64 |

| | | |
|----------|-----------------------------------|-----------|
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 71 |
| | REFERÊNCIAS | 73 |

1 INTRODUÇÃO

Desde o surgimento do homem é possível observar que a extração dos recursos naturais esteve sempre presente. Em um primeiro momento o indivíduo passa a utilizar desses recursos como meio de subsistência, com técnicas rudimentares, fabricando utensílios para a caça, pesca e coleta de frutos. No entanto, com a Revolução Industrial, a extração dos recursos naturais passou a ser em maior escala, tendo como consequência, o início de problemas ambientais (LEAL, et al 2008).

A produção em massa, pautada por um sistema capitalista, trouxe inúmeras modificações que contribuíram na extração ainda maior dos recursos naturais e como consequência, a degradação da natureza. Tais modificações podem ser compreendidas pela substituição de ferramentas por máquinas, os mecanismos rudimentares passam a ser substituídos por formas mais sofisticadas, a revolução tecnológica e produtos com vida útil cada vez menor (FILHO, 2004).

A lógica da dinâmica capitalista resultou em um crescimento a qualquer custo, comprometendo a natureza e o bem estar das futuras gerações, levando ao esgotamento dos recursos naturais. Isso gerou efeitos na capacidade de regeneração do ecossistema, ocasionando problemas como: o aquecimento global, poluição do ar, degradação do solo, desmatamento, escassez de água, acúmulo de lixo, entre outros (LEAL, et al 2008).

Acrescido à dinâmica capitalista, a mídia influencia diretamente na relação do consumo dos indivíduos em que se tem uma sociedade totalmente dependente de novas tecnologias, como por exemplo, aparelhos de celular que são substituídos com muita frequência pelos consumidores, gerando uma quantidade expressiva de resíduos.

Para Leal et al (2008) a má utilização dos recursos naturais provoca ainda, mudanças climáticas e escassez de água potável que é influenciada diretamente pelo crescimento das indústrias, pois proporciona a poluição em grande escala em rios, lagos, refletindo diretamente em problemas relacionados à saúde. Essa preocupação resulta em um repensar sobre a forma de consumo dos indivíduos, das organizações, bem como ações por meio de políticas públicas que venham a minimizar os efeitos que a sociedade causa ao meio ambiente.

Nesse sentido, a concorrência do mercado pode ser um fator motivacional, fundamental na qual as empresas desenvolvem em suas práticas mecanismos voltados à responsabilidade socioambiental empresarial, a fim de proporcionar maior visibilidade no

mercado e conseqüentemente atrair uma parcela maior de consumidores conscientes com questões ambientais.

Em suas práticas, observa-se que as organizações utilizam diferentes estratégias a fim de evidenciar essa responsabilidade, tais como soluções pra reintegrar os resíduos dos processos produtivos, energia limpa, reaproveitamento de água, diminuição dos gases poluentes entre outras, de maneira que influencia em um novo modelo de gestão, uma gestão sustentável. Além dos ganhos voltados a visibilidade no mercado, essas empresas ao adotarem em suas práticas uma gestão sustentável, reduzem seus custos significativamente (LEAL, et al 2008).

Diante dessa abordagem de sustentabilidade, o foco que se tinha na economia capitalista em relação à utilização de recursos naturais passa a ser substituído por um conceito mais amplo de desenvolvimento sustentável. Nessa nova proposta surge à preocupação de práticas que permitam um equilíbrio entre o meio ambiente e a utilização dos recursos naturais possibilitando minimizar os efeitos causados, a fim de que atenda a demanda presente, sem comprometer as gerações futuras (SILVA e QUELHAS, 2006).

Assim, a valorização das questões ambientais vem se tornando um novo desafio para a humanidade, um novo contexto econômico já vem sendo trabalhado por meio de uma postura de muitos indivíduos que buscam interagir com organizações éticas, que atuam no mercado de forma responsável (SILVA e QUELHAS, 2006).

Nesse sentido, o problema de pesquisa deste estudo ressalta a importância de se discutir essa temática na educação superior, visto que objetivo da Universidade Federal da Fronteira Sul campus Laranjeiras do Sul ao ofertar os cursos de graduação é de educar e formar profissionais conscientes as necessidades do desenvolvimento da região, em uma perspectiva do desenvolvimento regional sustentável (UFFS, 2017). Filho (2004) cita que é de suma relevância a formação de profissionais qualificados para compreender os problemas ambientais, bem como elaborar respostas para os mesmos, podendo atuar em diversos níveis organizacionais e sociais.

Corroborando com essa argumentação, Weizenmann (2011) destaca que a inclusão de estudos ambientais no currículo dos cursos superiores é fundamental para que se tenham mudanças nas atitudes do indivíduo em relação ao meio ambiente, visto que a universidade é um espaço de capacitação de profissionais que independente de sua área atuação, deverá trabalhar com questões ambientais.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O presente trabalho foi delineado a fim de responder a seguinte pergunta de pesquisa: “De que forma os cursos de graduação do campus de Laranjeiras do Sul da Universidade Federal da Fronteira Sul abordam na grade curricular as temáticas que possibilitam formar profissionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável?”.

1.2 OBJETIVOS

Nesse tópico serão abordados os objetivos gerais e específicos, com o objetivo de explicar os passos que serão dados para responder o problema da pesquisa.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar de que forma é abordada na grade curricular dos cursos de graduação do campus de Laranjeiras do Sul da Universidade Federal da Fronteira Sul temáticas que possibilitam formar profissionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar o histórico institucional da UFFS e o PPC dos cursos ofertados na Universidade Federal da Fronteira Sul do Campus de Laranjeiras do Sul;
- b) Identificar categorias de análise relacionada ao desenvolvimento sustentável;
- c) Verificar quais são as disciplinas dos cursos do campus que possuem conteúdos relacionados às categorias de análise;

1.3 JUSTIFICATIVA

O conhecimento das questões ambientais poderá contribuir para criar condições fundamentais para o desenvolvimento de habilidades técnicas e conceituais importantes para o processo de aprendizagem, pois a educação cria condições fundamentais para o desenvolvimento do indivíduo, possibilitando um processo de aprendizagem constante (WEIZENMANN, 2011).

Nesse estudo, explica-se essa escolha do tema, pelo fato de que os cursos de graduação ofertados pela Universidade Federal da Fronteira Sul tem por objetivo educar e formar profissionais conscientes as necessidades do desenvolvimento da região, em uma perspectiva do desenvolvimento regional sustentável (UFFS, 2017).

Priorizando o desenvolvimento regional sustentável, a UFFS, campus Laranjeiras do Sul, oferece seis cursos de graduação orientados para a formação de profissionais preocupados com as questões socioambientais, sendo eles: Agronomia, Ciências Econômicas, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura, Interdisciplinar em Educação no Campo licenciatura e Interdisciplinar em Educação do campo Ciências Humanas e sociais, além de Especialização em Educação no Campo, Especialização em Produção de Leite Agroecológico, Especialização em Economia Empresarial e Gestão de Pequenos Negócios e Especialização em Realidade Brasileira e mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Regional Sustentável e Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos (UFFS, 2017).

Diante da proposta do campus de Laranjeiras do Sul de formação de profissionais com práticas voltadas para as necessidades da mesorregião em que atua, com cursos que estão integrados em uma perspectiva do desenvolvimento sustentável da região, este estudo investigou por meio de categorias de análises disciplinas que possuem em sua ementa temas que contribuam na formação desses profissionais (UFFS, 2017).

Assim o estudo retrata a importância de formar profissionais com práticas voltadas ao desenvolvimento sustentável, pois a educação é um requisito fundamental para proporcionar mudanças na forma de pensar dos indivíduos, além de possibilitar uma melhor qualidade de vida, garantindo assim que no futuro as necessidades humanas sejam conciliadas com o uso de forma sustentável dos recursos naturais (WEIZENMANN, 2011).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Na sequência será apresentado o referencial teórico, que dá suporte a coleta e análise de dados sendo a base para responder o nosso problema de pesquisa.

2.1 MEIO AMBIENTE

Podemos chamar de recursos naturais todos os elementos disponibilizados pela natureza que podem ser utilizados pelas atividades humanas. Dessa forma, as florestas, o solo, a energia solar, o movimento dos ventos, os animais, os vegetais, os minérios, a água e muitos outros são recursos naturais, pois a sociedade utiliza-os economicamente (BARBIERI, 2011).

Inicialmente, o ser humano mantinha uma relação de equilíbrio com a natureza. Porém, com o tempo, foram sendo desenvolvidas técnicas de acúmulo e plantio que permitiram ao homem que fizesse maiores transformações sobre o meio e também sobre o espaço geográfico (BARBIERI, 2011).

O meio ambiente no caso brasileiro sofreu degradação desde o período de colonização, quando ocorria extração de Pau-Brasil, o qual ficou conhecido como Ciclo do pau-brasil. Posteriormente, iniciaram-se monoculturas de cana de açúcar, concomitantemente com a pecuária extensiva, tudo isso baseado na força de trabalho escrava. Com isso, a biodiversidade do meio ambiente foi se exaurindo, já que a busca principal da classe dominante foi sempre a busca pelo lucro. Atualmente, ainda se pensa que a partir do crescimento econômico o país se tornará desenvolvido, nesse sentido, continua a exploração do meio ambiente, aumento da poluição devido à industrialização e o crescimento das cidades, os quais foram seguidos pelo aumento do consumo em demasia (ALMEIDA, 1999).

Almeida (1999) ressalta como os recursos naturais estão sendo comprometidos, tanto que há o que ele chama de ilusão de progresso, o qual é mascarado pelo aumento da produção econômica, mas que afeta a felicidade e o bem-estar coletivo. Dessa forma, a degradação ambiental em macroescala e os efeitos cumulativos mostram evidências suficientes para o esclarecimento de que tudo não passou de um grande engano.

Os recursos naturais podem ser classificados em renováveis e não renováveis. Entre os recursos renováveis estão a fauna, a flora naturais e todos os ecossistemas cultivados. Por outro lado, os recursos não renováveis envolvem recursos que não podem ser reproduzidos, embora possam ser substituídos por outros recursos ao longo do tempo, por exemplo, o petróleo e o carvão (DULLEY, 2004).

Dulley (2004) ressalta ainda a importância da preservação dos recursos naturais, sobretudo quando se trata da biodiversidade, uma vez que esse aspecto se tornou na atualidade um dos recursos mais importantes para a economia. Soma-se a este fato, os benefícios da biodiversidade para a sociedade, tanto no âmbito das áreas da medicina, agricultura e o fornecimento de bens e serviços do ecossistema (ALTIERI, 1998).

Nesse contexto, passa-se a perceber a relação homem-natureza, os quais estão em constante interação, e dessa forma, o homem passa a ser integrante do meio e tendo papel ativo como transformador de seu meio (SANTOS e IMBERNON, 2014). A sociedade passa a compreender a relação de dependência dos recursos naturais nos processos produtivos, surgindo um novo paradigma que envolve uma perspectiva multidimensional do ambiente, passando a serem analisados aspectos econômicos, ecológicos e políticos simultaneamente (SANTOS e IMBERNON, 2014).

Com essa compreensão, a sociedade passa a ser mais exigente e crítica em relação aos danos ambientais e a poluição proveniente das organizações, fato que vem se acentuando desde o advento da revolução industrial, na década de 70. A partir daí, é que há uma exploração degradante dos recursos naturais, sendo agravada com o descarte incorreto de diferentes resíduos advindo dos processos produtivos e da lógica consumista (ACADEMIA PEARSON, 2011).

Ressalta-se o dilema, do homem contemporâneo, em ter que atender a demanda e ao consumo decorrente do crescimento populacional, e o aumento da utilização de recursos naturais para atender a essas demandas. Nesse cenário, nos ecossistemas o ser humano passou a ser o maior predador, e contrariamente aos desejos ilimitados do homem, os recursos são limitados, e a capacidade de regeneração dos recursos renováveis não é permitida devida a escala de extração humana (MELO, 2007).

Diante disso, Melo (2007) afirma que o progresso da humanidade traz consigo o elevado custo ambiental, isto é, conforme a sociedade busca seu desenvolvimento ela está gerando a degradação dos recursos naturais e a poluição ao meio ambiente, os quais estão ganhando dimensões preocupantes e alarmantes.

Diante dessa abordagem é possível perceber que com o desenvolvimento tecnológico ocorreram diversas mudanças no processo produtivo e como consequência se teve a transformação do meio ambiente, a contaminação de água, ar, solo, rios destruição de florestas, etc; influenciando diretamente no equilíbrio do planeta. Com o tempo essas transformações começaram a refletir diretamente na qualidade de vida das pessoas, iniciando a preocupação com o meio ambiente (MELO, 2007).

Nesse sentido se faz necessário destacar a importância da responsabilidade ambiental, que está diretamente relacionada à preocupação e a conscientização da sociedade, que vem sendo abordado a seguir.

2.2 RESPONSABILIDADE AMBIENTAL

A conscientização ambiental surge ao longo da segunda metade do século XX, a partir de denúncias relativas às externalidades negativas geradas pelas empresas ao meio ambiente. De maneira a inibir atitudes e práticas relacionadas à degradação ambiental, foram criadas normas e regulamentações, além de inúmeros órgãos de fiscalização e de cumprimento dessas normas (SANTOS, 2007).

Concomitante, surgem instituições criadas pela sociedade civil, em geral, organizações não governamentais (ONG's) com atuação ambiental, as quais começaram a atuar em ações sustentáveis em relação à energia, biodiversidade, água, florestas, entre outras. Essas instituições formam grupos que pressionam todas as organizações, sejam elas das esferas municipal, estadual e federal.

As principais preocupações são relacionadas aos impactos gerados ao meio ambiente advindo das práticas organizacionais, na qual as críticas fomentam alterações das políticas em prol de um modelo de desenvolvimento sustentável (SANTOS 2007).

Diante da pressão por um novo padrão de desenvolvimento surge uma nova realidade, a qual implica mudanças radicais de atitude por parte das organizações do setor privado e público da economia, impondo modelos de gestão que levam em consideração as questões ambientais (SANTOS 2007).

Nessa perspectiva, o objetivo das organizações, que até então era o lucro, é acrescido ao impacto que elas geram no ambiente que operam (DONAIRE, 1999).

As organizações nesse contexto, precisam se adaptar as mudanças advindas da consciência ambiental da sociedade. Muitas delas percebem nessa mudança voltada a uma responsabilidade ambiental ganhos competitivos, na qual por meio de uma gestão sustentável, garante uma visibilidade no mercado e estreitas relações com seus *stakeholders*¹.

A adequação das organizações, conforme é prevista na legislação ambiental, proporciona um equilíbrio entre a economia (atendendo um mercado cada vez mais exigente

¹ Parceiros envolvidos na atuação da organização (colaboradores, acionistas, fornecedores, clientes, concorrentes, governo e etc.).

ecologicamente) e o meio ambiente, criando valores para um desenvolvimento sustentável com responsabilidade ambiental e melhoria da qualidade de vida (TACHIZAWA, 2002).

A gestão ambiental nas organizações, quando bem aplicada, pode gerar diminuição dos custos, queda dos desperdícios de recursos naturais e de insumos. No entanto, faz-se necessário que a prática seja adotada em todo o processo organizacional, sendo imprescindível que as estratégias a serem adotadas sejam repassadas de forma clara a todos os colaboradores para que possam ser aplicadas de maneira eficaz (SILVA et al, 2009).

Porém, um dos óbices que levam as empresas a relutarem a adotar políticas que visem mitigar os impactos ambientais, continua sendo a busca do lucro. O imediatismo fundamentado na competitividade e na rentabilidade no curto prazo, não permite a percepção das vantagens na adoção de práticas ambientais responsáveis, não considera o meio ambiente como um custo adicional e renega que os recursos naturais são escassos (SILVA et al, 2009).

Por outro lado, há fatores que motivam as organizações a adotarem uma conduta que priorize práticas responsáveis com o meio ambiente, como por exemplo, a diminuição de custos e substituição econômica de insumos, benefícios da imagem de uma organização limpa, as exigências de padrões ambientais devido à legislação vigente e a importância do consumidor consciente (os quais demandam produtos e serviços que priorizem cuidados com o meio ambiente) (SILVA e LIMA, 2013).

2.3 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Desde que a espécie humana surgiu, ela afeta o meio em que vive, porém nas últimas décadas o que chama atenção é a progressividade da intensidade e frequência com que a atividade humana tem afetado o ecossistema. Os efeitos negativos sobre o ecossistema assumiram diferentes formas, compatíveis com a etapa de evolução humana e com os correspondentes meios de produção desenvolvidos (FERNANDES E SILVA, 2012).

Dentro dessa perspectiva a intensidade das transformações políticas e socioeconômicas deu origem à primeira Revolução Industrial (entre os séculos XV e XVIII), a qual é caracterizada pelo aumento da produção, da população e pelo acelerado processo de urbanização. Por outro lado, esse crescimento não trouxe consigo o planejamento adequado, sendo fundamentalmente marcada pelo uso predatório dos recursos naturais, condição igualmente observada na Segunda Revolução Industrial (MARTINS e OLIVEIRA, 2005).

Esse processo cresceu na pós-Primeira Guerra Mundial, principalmente pela integração de mercados, evolução da tecnologia e difusão do padrão de consumo nas nações

desenvolvidas. Quando se pensa no aspecto ambiental, pode-se afirmar que se manteve a tendência de aumento da emissão de efluentes e do uso de recursos naturais não renováveis (FERNANDES e SILVA, 2012).

Já no período pós-Segunda Guerra Mundial a degradação ambiental evoluiu para patamares antes inimagináveis, tanto que se passou a por em dúvida a capacidade de o planeta sustentar o crescimento populacional com seus crescentes níveis de poluição (FERNANDES e SILVA, 2012).

Como exemplo de sinais evidentes de degradação ambiental pode-se citar a ocorrência de desastres ambientais nas últimas décadas do século XX, os quais despertaram a preocupação para o problema, sendo que a partir daí deu-se mais atenção à questão ambiental. Tanto que entre as décadas de 1970 e 1980 vários acidentes ambientais tecnológicos ocorreram, como o de Chernobyl na União Soviética, em 1986, e o da Basiléia na Suíça também no mesmo ano. Aliado a isso, foi identificada nesse período a diminuição da camada de ozônio. Diante de vários fatos reconhecidos internacionalmente, ocorreu o fenômeno da globalização da preocupação com o meio ambiente (ACADEMIA PEARSON, 2011).

A partir disso emergiram discussões relacionadas com a preservação do meio ambiente, por meio de estudos realizados pela Organização das Nações Unidas (ONU) sobre mudanças climáticas, como resposta para a humanidade perante a crise social e ambiental. Eventos como o Clube de Roma que defendiam ações que minimizassem os efeitos do homem no meio ambiente. Não obstante, o Clube de Roma sofreu críticas de pesquisadores, principalmente os identificados com as teorias do crescimento, argumentando que o planejamento de longo prazo não deve ser pensando como crescimento zero, mas sim pelo uso ecologicamente correto dos recursos naturais, essencialmente via promoção da redução do uso de recursos não renováveis, e sem colocar em risco o equilíbrio térmico natural. Em suma, deve-se questionar o seu caráter selvagem de exploração ambiental (FERNANDES e SILVA, 2012).

Em meados de 1972 ocorreu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em Estocolmo. A partir desse encontro as discussões passaram a abordar temas mais abrangentes, levando em conta aspectos políticos, econômicos e ambientais. Dessa conferência foi desenvolvido o relatório que ficou conhecido como “Nosso futuro comum”, tal relatório traz informações acerca de questões sociais, principalmente no que se refere ao uso da terra, da ocupação, da água, abrigo e serviços sociais. Destaca-se ainda uma das principais definições de Desenvolvimento Sustentável o qual foi elaborado nesse relatório: “o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as

necessidades presentes sem comprometer as possibilidades de que as gerações futuras possam atender suas necessidades” (BARBOSA, 2008, p.02).

Já em 1992, a CNUMAD, também conhecida Eco-92 foi realizada no Rio de Janeiro. A partir desse encontro a questão ambiental tomou notoriedade, sendo ampliada a ideia de desenvolvimento sustentável como alternativa à exploração predatória dos recursos naturais (ACADEMIA PEARSON, 2011; BARBIERI, 2011).

É importante mencionar que apesar do conceito ser questionado devido à subjetividade de definição das necessidades presentes e principalmente as necessidades futuras, o relatório de Brundtland chamou atenção do mundo em relação à necessidade de se encontrar novas formas de desenvolvimento econômico, sem a redução dos recursos naturais e sem danos ao meio ambiente.

Veiga (2006) considera que o desenvolvimento sustentável é um enigma a ser solucionado. Afirmando que o desenvolvimento sustentável é uma utopia para o século XXI, apesar de defender a necessidade da busca por um novo paradigma científico que substitua os paradigmas da globalização.

Outro acordo importante foi o Protocolo de Kyoto, o qual propôs um corte de 5% nas emissões de gases de efeito estufa entre 2008 e 2012. As estratégias sugeridas no protocolo para viabilizar o sucesso foram: a implementação conjunta, o comércio de emissões por meio dos créditos de carbono e o mecanismo de desenvolvimento limpo (MOURA, 2011).

Os problemas ambientais provenientes da ação humana ganharam maior relevância devido ao crescimento de seu impacto através do aumento da escala de produção e do consumo. Frequentemente aponta-se a Revolução Industrial como marco da intensificação dos problemas ambientais. Os processos produtivos derivados dessa revolução contribuíram para que o modo de exploração de recursos e acúmulo dos resíduos crescesse ao ponto de ameaçar a sobrevivência de muitos povos, regiões e de gerações futuras (BARBIERI, 2011).

Inicialmente as discussões tratavam de questões ambientais como acordos para proteção de pássaros, peixes e mamíferos marítimos, deixando de lado qualquer preocupação com aspectos de desenvolvimento econômico e social. Cabe destacar que as políticas públicas que envolviam o termo *desenvolvimento* eram apenas voltadas para a transformação das estruturas produtivas dos países, visando o aumento da eficiência e do crescimento econômico como a produção interna bruta, em detrimento de outras questões, como erradicação da pobreza, diminuição das desigualdades sociais e regionais (BARBIERI, 2011).

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) realizado em Estocolmo em 1972, foi precursora do debate em relação ao meio

ambiente, e a partir desse momento se iniciou a busca de numa nova relação entre o meio ambiente e o desenvolvimento. Esse encontro ficou marcado pelo antagonismo entre dois grupos: o dos países desenvolvidos, que estavam preocupados com a poluição e a degradação dos recursos naturais, e no outro lado, o restante dos países que defendiam o direito de usarem seus recursos para crescerem e assim conseguirem atingir padrões de bem-estar já alcançados pelos países desenvolvidos (ACADEMIA PEARSON, 2011).

A partir dessa conferência, as discussões referentes ao desenvolvimento, passaram a abordar temas mais abrangentes, levando em conta aspectos políticos, econômicos e ambientais. Na ocasião foram publicados documentos como a aprovação da Declaração sobre o Meio Ambiente Humano, plano composto por 110 recomendações e o início de maior envolvimento da ONU com as causas ambientais. Porém, nesse período as relações internacionais não favoreciam a imposição de regras e a adoção das recomendações elaboradas no documento aprovado na conferência. Assim muitos dos países não abriram mão da utilização dos recursos naturais compreendidos como necessários para seu desenvolvimento (BARBIERI, 2011).

Diante de vários fatos reconhecidos internacionalmente, adveio o fenômeno da globalização da preocupação com o meio ambiente. Desta forma, foi elaborado o relatório pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, instituída pela ONU, conhecido como Relatório Brundtland contribuindo de forma decisiva para a disseminação mundial do conceito de desenvolvimento sustentável (NASCIMENTO, LEMOS e MELLO, 2008).

Já em 1992, a CNUMAD, também conhecida Eco-92 ou Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro, contou com a participação de 178 países. A partir desse encontro a questão ambiental tomou popularidade, sendo ampliada a idéia de desenvolvimento sustentável como opção à exploração predatória dos recursos naturais (ACADEMIA PEARSON, 2011; BARBIERI, 2011). Apesar das divergências entre os países em relação ao ritmo de crescimento econômico e uso dos recursos naturais, a Eco-92 lançou estratégias internacionais para proteger o meio ambiente.

Na Conferência Rio-92 foi aprovada a redução da emissão de gases, por meio da Convenção do Clima, que previa a redução das emissões para níveis inferiores às de 1990. Porém, ainda no ano de 1997 percebeu-se que seria impossível atingir tal meta. Assim, foi organizada a reunião de Kyoto, na qual foram negociadas metas mais realistas e a definição de mecanismos com maior eficácia para atingi-las (BARBIERI, 2011).

No ano de 2009, na Conferência de Copenhague apesar de desacordos entre os líderes nacionais, o que inviabilizou a criação de um tratado internacional com força de lei, a conferência apresentou iniciativas nacionais de mitigar os impactos ambientais das atividades humanas (ACADEMIA PEARSON, 2011).

No Brasil a preocupação ambiental se inicia na década de 1930, período em que o país começa seu processo de industrialização, e passa a existir a preocupação com o meio ambiente, destacando-se os seguintes documentos: Código de Caça e Pesca; Código Florestal; Código de Minas e o Código de Águas. Na década de 1970 é plausível observar que o governo brasileiro não ponderava o desenvolvimento do país levando em consideração o meio ambiente e as questões sociais. Porém, casos evidentes de problemas ambientais no mundo forçaram o poder público a criar a Secretaria Especial do Meio Ambiente. Nessa fase, a legislação federal tratava dos problemas de forma específica, dividindo o meio ambiente em solo, ar e água (BARBIERI, 2011).

De acordo com Barbieri (2011) as políticas ambientais no Brasil passaram a ser tratadas de forma agregada somente a partir da década de 1980. Em 1981, foi instituída a Lei 6.938 que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), visando à preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental, buscando garantir condições de desenvolvimento socioeconômico. Além disso, foram elaborados instrumentos de política pública, tais como: estabelecimento de padrões de qualidade ambiental; o zoneamento ambiental; licenciamento e revisão das atividades com potencial de poluição; incentivos para criação e instalação de equipamentos voltados para a melhoria da qualidade ambiental entre outros.

Ainda em relação à legislação ambiental brasileira em 1998 foi criada a lei de crimes ambientais (nº 9.605) que estabeleceu sanções administrativas e penais mirando expandir a tipificação dos crimes ambientais e a concretização de outros crimes que eram elementos de outras leis, como o código de caça, pesca e florestal. A mesma lei abrange sanções penais voltadas para empresas, tratando como responsáveis por crimes ambientais pessoas físicas, autoras, coautoras e partícipes do mesmo fato (BARBIERI, 2011).

Em 2010 o governo brasileiro criou a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) por meio da lei nº 12.305/2010. A política visa à prevenção e a diminuição da geração de resíduos, sugerindo ações práticas de consumo sustentável e um grupo de instrumentos que propiciem a destinação ambientalmente adequada de resíduos sólidos e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos. Além disso, foi instituída a responsabilidade compartilhada por meio da qual todos os geradores de resíduos, incluindo fabricantes,

importadores, distribuidores, comerciantes e consumidores devem contribuir para a diminuição da geração de resíduos (MMA, 2015).

É interessante mencionar que a discussão sobre o desenvolvimento sustentável é fruto primeiramente de problemas ambientais que se tornaram freqüentes durante o processo de industrialização dos países, por outro lado surgiu como demanda social visando minimizar o impacto econômico que as grandes produções provocam no meio ambiente e indiretamente na qualidade de vida da população (CARVALHO et al, 2015).

Nesse sentido para que se consiga alcançar o desenvolvimento dos países de forma ambientalmente correta é necessário à mudança de paradigmas, isto é, a forma de uso dos recursos naturais, visando o reaproveitamento dos recursos já utilizados e a alocação correta dos rejeitos que não podem ser transformados em energia ou em novos produtos. Aliado a isso, deve-se pensar a mudança no hábito dos consumidores, fazendo com que sejam mais conscientes no uso dos recursos naturais.

Mas, quando se pensa os aspectos sociais e ambientais, estes ainda estão atrelados ao desenvolvimento econômico, sendo assim para que se possam criar alternativas sustentáveis é preciso conhecer o comportamento e hábitos dos consumidores e o modo de produção vigente, não obstante, ainda é o maior desafio a ser enfrentado (CARVALHO et al, 2015).

O desafio se encontra na resistência dos países ricos e industrializados para cumprir os compromissos acordados nos encontros supracitados, uma prova disso é a falta de eficiência desses países para atingir as metas previstas pelos acordos (CARVALHO et al, 2015).

Outro ponto levantado por Carvalho et al (2015) é a integração entre os vários aspectos que envolvem o desenvolvimento sustentável, não sendo admissível que seja pensado a área ambiental sem a interação com aspectos sociais e econômicos. Dentro desse debate é relevante entender como satisfazer as necessidades básicas da população sempre pensando como utilizar os recursos com solidariedade com as gerações futuras. Outro aspecto é a participação social, na qual a contribuição seria na forma de reeducação ambiental na mudança de hábitos de consumo.

Ressalta-se ainda a criação de um sistema social garantindo emprego, renda e segurança social, nesse sentido podem-se citar atividades como os de catadores de recicláveis que devem ser priorizadas e inclusas nas demandas de políticas públicas. Outro ator social que sofre com a expansão do capitalismo e uso dos recursos naturais são os índios, os quais sofrem com os problemas derivados da produção extensiva, principalmente da agropecuária (CARVALHO et al ,2015).

Dentro desse contexto que o desenvolvimento sustentável está abarcando a discussão de políticas públicas, que precisam ser desenvolvidas propondo alternativas de planejamento urbano, produtivo e ambiental, objetivando principalmente à diminuição dos problemas ambientais e os decorrentes do inchaço das grandes cidades.

Nesse sentido é de suma relevância o debate sobre o desenvolvimento sustentável, a fim de contribuir para o debate que se tem em torno da preservação do meio ambiente. Assim se faz necessário compreender de que forma a sustentabilidade vem sendo abordada nas práticas profissionais.

2.4 A SUSTENTABILIDADE NAS PRÁTICAS PROFISSIONAIS

Diante de diversas transformações tecnológicas é possível observar que a informação assume cada vez mais um papel relevante, sendo possível motivar e sensibilizar os indivíduos da importância da questão ambiental para melhor qualidade de vida. Nesse sentido, a educação ambiental assume uma função cada vez maior de conscientização de forma que seja possível compreender que independente do mercado de atuação, os profissionais devem estar preparados para desenvolverem suas atividades de forma sustentável (JACOBI, 2003).

É importante entender que a educação ambiental é uma condição que se faz necessária para que seja modificado, ou ao menos amenizado o quadro de degradação no meio ambiente, pois essa problemática ambiental vem assumindo cada vez mais um papel central no desenvolvimento de regiões e comprometendo diretamente as gerações futuras (JACOBI, 2003).

Uma questão que vem sendo abordada com frequência é de que forma a sociedade pode desenvolver ações com responsabilidade e compromisso, de maneira a manter uma relação de equilíbrio entre a natureza e as práticas profissionais, uma proposta baseada na educação e participação (JACOBI, 2003).

Nesse sentido Leff (2001) relata a impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter às causas sem que ocorra uma mudança de paradigmas no sistema de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente, fundamentada na ênfase do aspecto econômico do desenvolvimento.

A problemática da sustentabilidade surge no século XXI com papel central no debate sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram. O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela o impacto dos humanos

sobre o meio ambiente, o qual apresenta consequências complexas, tanto em termos qualitativos quanto quantitativos (JACOBI, 2003).

Jacobi (2003) explica que o tema sustentabilidade confronta-se com o paradigma da sociedade consumista, e isso implica na busca de alternativas ou práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação ambiental.

Salgado e Cantarino (2006) reforçam que, a sociedade mantendo os padrões de comportamento não responsável, a humanidade se obriga a viver num mundo insustentável. Dentro desse contexto de insustentabilidade das práticas produtivas é que surgem discussões acerca de melhoria dos processos de produção.

Essa nova postura inicialmente impulsionada por interesses econômicos vai paulatinamente, afetando toda a sociedade, a qual passa a mudar, isto é, selecionar e privilegiar instituições responsáveis com questões socioambientais. Isso demonstra a crescente preocupação com o meio ambiente e o interesse da sociedade em julgar as organizações que direta ou indiretamente causam danos socioambientais (SALGADO e CANTARINO, 2006).

Diante disso, as práticas profissionais devem ser reorientadas ou projetadas pensando formas de produção que mitiguem o impacto no meio ambiente. Salgado e Cantarino (2006) explicam que os problemas ambientais das últimas décadas provocaram transformações na gestão das empresas, impelindo a mudança nos sistemas de gestão empresariais e no panorama competitivo e de oportunidades de negócios, tanto que a sociedade evolui para a formulação de mecanismos de proteção, os quais exigem que as organizações implantem um sistema de gestão ambiental.

A implantação e a manutenção dos sistemas de gestão ambiental combinam com a adoção de vários processos organizacionais, os quais necessitam da plena participação dos colaboradores para que consiga obter êxito. Para isso são necessárias as mudanças organizacionais, tais como inserção de valores ambientais, o que antes não era levado em consideração pelas políticas empresariais (CAMPOS e POL, 2010).

Com isso, a busca de soluções para os problemas socioambientais têm levado gestores a adotarem práticas que destinam parte dos recursos das organizações para investimentos orientados para manter os ganhos econômicos mesclados com as preocupações ambientais (SALGADO e CANTARINO, 2006).

Um aspecto essencial é a mudança do perfil do profissional buscado no mercado de trabalho. Figueiredo (2003) relata que diante da compreensão por parte das empresas sobre seus impactos sociais e ambientais, estas começaram a criar estratégias de gestão ambiental,

visando prever e reparar danos ambientais resultados do desenvolvimento de atividades econômicas.

Na formação de profissionais preocupados com questões socioambientais, as instituições de ensino superior são elemento essencial, pois promovem valores e contribuem para a capacitação daqueles que a compõem, contribuindo para a formação de tomadores de decisões, os quais estarão preparados para agir de acordo com o comportamento ético e ambiental consciente (SALGADO e CANTARINO, 2006).

Um dos desafios é alinhar as políticas de recursos humanos às práticas de gestão ambiental, ponderando que é por via dessa área que é possível disseminar tais valores aos funcionários, tendo em vista que as atitudes e ações individuais serão influenciadas se o funcionário possuir valores que ressaltam a preocupação ambiental. Com isso, o desenvolvimento de políticas de recursos humanos que se adéquem a questões ambientais é crucial, visto que os funcionários dessa área podem disseminar conhecimentos ou recomendar medidas apropriadas para a melhoria do desempenho ambiental da instituição (PIRES, 2013).

Cabe salientar que o modelo de educação ambiental adotado na maioria das instituições de ensino superior no Brasil, se fundamenta na concepção de meio ambiente. Esse modelo exclui o ser humano do meio ambiente, isto é, entende meio ambiente como mera coleção de recursos naturais em processo de esgotamento. Dessa forma, grande parte das ações, principalmente das empresas são relacionadas ao combate ao desperdício e a revisão do paradigma do lixo (PIRES, 2013).

Em suma, o modelo de educação ambiental é orientado aos interesses do mercado, pois invoca primeiramente o bom senso dos indivíduos para que modifiquem seus comportamentos de consumo e que as empresas assumam sua parcela de responsabilidade, tornando-se assim uma sociedade desenvolvida, porém de maneira sustentável. (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Cabe aqui ressaltar a importância sobre o debate das questões ambientais no ensino superior, universidades, a fim de despertar nos acadêmicos um compromisso ambiental que proporcione melhor qualidade de vida a sociedade.

2.5 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR

O mercado de trabalho vem apresentando significativas mudanças em virtude do cenário econômico, político e social, o que demanda a formação de profissionais capazes, com visão empreendedora e competência para desenvolver habilidades diante das ações

humanas em relação ao meio ambiente. O desafio é como promover práticas, iniciativas sustentáveis, com o uso inteligente dos recursos naturais e com compromisso ético ambiental, garantindo assim a melhor qualidade de vida para a sociedade (SILVA; HAETINGER, 2012).

Para Silva e Haetinger (2012), a educação ambiental surge como uma alternativa transformadora que influencia na maneira de pensar, refletindo na atitude dos indivíduos. Entende-se por educação ambiental:

[...] um processo participativo, em que as pessoas assumem o papel de elemento central, atuando ativamente na elaboração do diagnóstico, visando a identificar as potencialidades, os problemas e soluções, sendo preparadas como agentes transformadores, por meio do desenvolvimento de habilidades e formação de atitudes, por meio de uma conduta ética e condizente ao exercício da cidadania (Silva e Haetinger, 2012 p. 36).

Nessa discussão sobre a necessidade da educação ambiental, Batista e Ramos, (2011), enfatizam que para a formação de um profissional, é de suma importância a interação desse tema nos currículos acadêmicos, pois se compreende que a universidade é um espaço que possibilita a construção do conhecimento e deve ter o envolvimento direto nas questões ambientais.

Corroborando, Martins (2011, p.05) afirma que:

[...] “os problemas socioambientais fazem o ser humano parar e refletir e reavaliar sua ação e visão de homem, de mundo e sua posição para reformular novos paradigmas que reorientem o seu desenvolvimento. Precisa-se procurar formas, valores humanos e espirituais para ingressar solidariamente a nova era do conhecimento (Martins 2011, p.05).”

Diante dessa compreensão, faz-se necessária uma postura interdisciplinar nos cursos, uma nova forma de conhecimento com a articulação entre ensino, pesquisa e extensão, de modo que as pessoas conheçam que o papel da universidade é formar profissionais críticos, com competência científica, técnica e social para enfrentar os problemas e desafios que são construídos pelo sistema capitalista (BATISTA e RAMOS, 2011).

Para Martins (2011) o ensino superior é responsável por desenvolver no indivíduo o senso crítico, possibilitando o conhecimento a nível global e a transformação deste em uma forma de agir local que venha a contribuir com a adoção de práticas sustentáveis no mercado que o indivíduo esteja inserido. As instituições de ensino superior devem ser o universo em que são debatidas as teorias, sendo transformadas em idéias e atitudes para buscar soluções e atender as demandas da sociedade.

Diversos trabalhos vêm sendo desenvolvidos por universidades sobre esse tema, para promover a conscientização da população sobre a problemática ambiental. Essa mudança

deve ser adotada de forma profunda, não somente por meios de consumo ecologicamente correto, mas pela mudança na forma de pensamento em relação à natureza como um todo, poluição do ar, desmatamento, extinção de espécies, etc. As condições naturais e humanas estão diretamente interligadas, o equilíbrio entre elas proporciona uma melhor qualidade de vida (MARTINS, 2011).

Diante dessa discussão da educação ambiental nas universidades, em diversas áreas de conhecimento é fundamental a inserção de disciplinas para a formação de componentes curriculares, que venham a contribuir para o aprendizado em torno das questões ambientais.

2.5.1 Componentes Curriculares

Um dos maiores desafios enfrentados na humanidade está entre as relações da sociedade e a natureza, o que de fato exige um estudo que possibilite o desenvolvimento de competências técnicas, científicas e políticas a fim de tornar a ação humana eficiente em relação à proteção do meio ambiente. Nesse sentido é importante apontar também o papel das universidades para a formação de profissionais, pois de acordo com Novais (2011, p.10):

As “posturas acadêmicas” mais comuns adotadas pelas universidades tratam de formas equivocadas a questão ambiental. A primeira dessas posturas é o naturalismo, que não considera a dimensão social nas questões ambientais e vê o homem como um “invasor” da natureza, já o tecnicismo, dilui as implicações políticas de seu manejo – como se as “soluções técnicas” não envolvessem decisões políticas, interesses, projetos e perspectivas conflitantes. A terceira postura trata -se do romantismo que permeia muitos discursos referentes à temática ambiental e peca por uma excessiva politização, na maioria das vezes com fundamentações frágeis ou inadequada (NOVAIS 2011, p.10).

Para Novais (2011) as próprias universidades tratam das questões ambientais de forma inadequada, abordando esse tema de forma superficial. As organizações afirmam que buscam o desenvolvimento sustentável, porém a sustentabilidade só ocorre quando se tem uma maior conscientização da população, além de um cumprimento efetivo da legislação ambiental.

Nesse sentido pode ser apresentada ainda a idéia de Gracioli, et al (2008, p. 2):

[...] a universidade é um fórum de diálogo, com a escola e toda a sociedade, possibilitando a expressão de novos valores, conhecimentos e novas realidades sócio-ambientais. A ciência pode e deve ser propulsora da qualidade ambiental e consequentemente da qualidade de vida (GRACIOLI, et al 2008, P. 2).

Assim quando se pensa nos componentes curriculares ou nas disciplinas ministradas pelos docentes durante a vigência do curso é essencial abordar a matriz curricular. Anastasiou

(2010) explica que a partir de 1996 o país possui uma legislação mais flexível, a qual possibilita a construção de projetos de formação superior mais abertos, flexíveis e atualizados. Frisa ainda que a Lei nº 9394/96 (Lei de Diretrizes e Bases Nacionais da Educação) inclui um capítulo próprio para questões relacionadas ao ensino superior, sendo que foi aberto espaço para que essas instituições construam a partir do trabalho coletivo do colegiado docente, projetos pedagógicos.

A partir das diretrizes curriculares que englobam a visão e a missão adotadas institucionalmente é que serão norteados os projetos de graduação, e conseqüentemente a construção dos componentes curriculares a serem ofertados nas disciplinas. É salutar explicitar que as diretrizes curriculares orientarão para a formação do perfil do profissional pretendido. Portanto, segundo Anastasiou (2010) se faz necessários avanços nas grades curriculares, deixando para trás as já efetivadas grades curriculares seculares (ANASTASIOU, 2010).

Entende-se por grades curriculares seculares o modelo usado baseado na Universidade Napoleônica, a qual propõe um conjunto de disciplinas organizadas num ciclo básico e outro profissionalizante, deixando o estágio para a etapa final do curso. Essa forma de ensino revela o princípio dominante na ciência da época, o qual separa ciência e prática, e subordinando a segunda em relação à primeira, isto é, tomando a primeira como base para a segunda (ANASTASIOU, 2010).

D'ambrosio (1998) relata que o aluno ao receber conhecimentos desconectados entre as disciplinas e o mercado de trabalho, não consegue estabelecer conexões entre o conteúdo recebido no curso de graduação e as exigências que o mercado de trabalho exige deles.

Não obstante, como já mencionado no parágrafo anterior, a proposta regulamentar propõe que as instituições avancem e construam matrizes curriculares, visando principalmente ampliar a autonomia do universitário, não só relativo ao domínio do conhecimento científico existente, mas também sistematizando formas de agir com o pensamento crítico e reflexivo, levando ao posicionamento em relação a problemas e possíveis soluções. Dentro desse contexto, prioriza-se a formação de profissionais que além do conhecimento teórico, possam relacionar com a realidade social e profissional (ANASTASIOU, 2010).

Dentro desse contexto de evolução e flexibilização, das grades curriculares, é importante a inserção de disciplinas orientadas para a educação ambiental. Quinelato (2015) ressalta que a incorporação de questões ambientais muitas vezes é relacionada ao ensino da ecologia, biologia e geografia, fazendo-se que seja reduzido o campo de interesse e ação. Mas, destaca-se que a educação ambiental tem sentido mais amplo, incorporando questões

ambientais em todas as disciplinas e cursos, principalmente em campos que sejam possíveis enfocar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais.

Souza e Araujo (2015) relatam que a Conferência de Tbilisi (Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental) realizada na Geórgia em 1977, trouxe algumas recomendações acerca do papel das instituições de ensino superior, principalmente, devido à disponibilidade a fazer pesquisas sobre educação ambiental e treinar profissionais qualificados a pensar e realizar a educação ambiental.

Aliado a isso, o documento apresenta algumas direções que a educação ambiental deve ser conduzida, tais como: ao público em geral; os grupos sociais cujas atividades profissionais têm influência direta e/ou afetam a qualidade do meio ambiente (como engenheiros, arquitetos, administradores, industriais, economistas, deputados e agricultores); e a cientistas e técnicos cujas pesquisas e trabalhos fundamentarão o conhecimento na educação, no treinamento e na gestão do meio ambiente (como biólogos, ecólogos, agrônomos, silvicultores, oceanógrafos, meteorologistas e engenheiros sanitaristas) (SOUZA; ARAUJO, 2015).

A partir disso se busca a integração das disciplinas visando unificar os conhecimentos para que se possa assim, solucionar problemas ambientais. Enfatiza-se que os problemas ambientais englobam aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais. Essa afirmação ganha peso quando se analisa o conceito de educação ambiental, o qual está presente na lei nº 9795/99, que dispõe sobre a educação ambiental e suas providências.

A lei conceitua educação ambiental como:

[...] 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, 1999a, Art. 1º).

A definição de educação ambiental permite entender a complexibilidade e a necessidade da articulação entre diferentes saberes em busca da sustentabilidade socioambiental, sobretudo, da melhoria da qualidade de vida da população, perpassando aspectos como cidadania e democracia no combate a problemas sociais e ambientais (QUINELATO, 2015).

Nesse sentido, e entendendo que a educação ambiental deve estar presente em todos os campos que educam os cidadãos e as universidades possuem papel essencial. A universidade, além de formadora de cidadãos críticos, é formadora de profissionais que atuam nas mais diversas áreas do conhecimento, sendo assim, a inserção da educação ambiental nos

componentes curriculares pode contribuir para os aprendizados de técnicas de resoluções de problemas, levando em consideração aspectos ambientais na análise (QUINELATO, 2015).

Reigota (1998) afirma que a inserção de conteúdos com ênfase em aspectos que envolvem o meio ambiente e a sustentabilidade devem ser entendidas como forma de educação política, na perspectiva de reivindicar e preparar os cidadãos a exigir justiça social, cidadania e ética nas relações sociais e com o meio ambiente. Dessa forma a formação acadêmica mais crítica, proporciona fundamentos para que o cidadão/profissional aja frente à crise socioambiental. Inicialmente, pregavam-se cuidados referentes alguns problemas que eram recorrentes no final do século XX e início do XXI, que são: crescimento populacional exponencial; degradação dos recursos naturais; sistemas produtivos que empregam tecnologias poluentes e de baixa eficiência energética, e os sistemas de valores que propiciam a expansão ilimitada do consumo material.

Outra visão acerca da educação ambiental que ultrapassa a visão de solucionar a problemática do lixo nas cidades e dos problemas envolvendo urbanização e modernização dos meios de produção é a perspectiva fortemente ligada à conservação do ambiente, vinculado à Ecologia e segregando a natureza do ser humano (QUINELATO, 2015).

Além da lei 9795/99, o Conselho Nacional de Educação, por meio da resolução nº 2, de 2002, estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Essencialmente, no que tange as instituições de ensino superior, os princípios sugerem aprofundamento do pensamento reflexivo a partir da dimensão socioambiental. Nesse sentido, a educação ambiental deve compreender o aprofundamento crítico-reflexivo por meio de estudos científicos, socioeconômicos e históricos a partir da dimensão socioambiental, enfatizando aspectos como a cooperação, a participação, o senso de justiça em contraposição às relações de dominação e exploração existente na realidade brasileira.

Outro ponto relevante está relacionado à criação de instituições de ensino como espaços educadores sustentáveis, integrando a proposta curricular e gestão democrática visando à sustentabilidade socioambiental (QUINELATO, 2015). Pode-se relacionar esse aspecto à criação da Universidade Federal da Fronteira Sul, que foi idealizada a fim de contribuir para o desenvolvimento socioambiental da região da Cantuquiriguaçu (UFFS, 2017).

Para que a estratégia de operacionalização da educação ambiental no âmbito das instituições de ensino superior tenha êxito, é fundamental a integração dos fundamentos essenciais da educação ambiental no projeto político-pedagógico das instituições. A aceitação dos princípios da educação ambiental nesse projeto é primordial para integrar as ações dos

objetivos propostos pela educação ambiental com a missão e a visão da instituição, desde a gestão até a ação do docente, perpassando as atividades de pesquisa e extensão (QUINELATO, 2015).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentados os procedimentos metodológicos que contribuirão para o alcance do objetivo desta pesquisa.

3.1 FINALIDADE DA PESQUISA

Essa pesquisa caracteriza-se como aplicada, pois busca gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos (GIL, 2002). Nesse sentido o estudo buscou esclarecer como são abordadas na grade curricular dos cursos de graduação do campus de Laranjeiras do Sul- PR na Universidade Federal da Fronteira Sul temáticas que possibilitam formar profissionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável.

3.2 MÉTODO DE PESQUISA E TÉCNICA DE COLETA DOS DADOS

O método de pesquisa se deu por meio de uma análise qualitativa, que de acordo com Gil (2002) por ser uma pesquisa específica, quase sempre assume a forma de um estudo de caso. Esta análise depende de fatores que estão em torno da investigação, como a natureza da coleta de dados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos. Neste estudo por se tratar de uma análise referente à como é abordada a temática que possibilita formar profissionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável nos cursos de graduação da Universidade Federal da Fronteira Sul campus Laranjeiras do Sul, o método qualitativo é o que mais se encaixa para atender ao objetivo proposto.

Complementando Silveira e Gerhardt (2009 p.32) explicam que “a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas sim com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc”. O método de pesquisa se dá na pesquisa descritiva sendo possível explorar situações e as explicá-las ou, fazer a descrição das características de um determinado fenômeno (GIL, 2002). Silveira, Gerhardt (2009) complementam, destacando que esse tipo de estudo pretende descrever fato e fenômenos de uma determinada realidade exigindo uma série de informações do que se deseja estudar.

Esta pesquisa é de caráter exploratório, pois não existe pesquisa referente ao tema proposto neste trabalho. De acordo com Gil (2002), a pesquisa exploratória tem por finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias a cerca de determinado fato, envolve o levantamento bibliográfico, documental e entrevistas.

Para a coleta de dados foram utilizadas as seguintes técnicas:

a) PESQUISA DOCUMENTAL:

Nesta pesquisa o método escolhido foi à pesquisa documental, a qual foi a primeira investigação realizada. Para Marconi e Lakatos (2010), a análise documental vem a contribuir de forma significativa para o entendimento do caso, sendo realizadas por meio de documentos, relatórios, fotografias, entre outros.

Primeiramente foi realizada uma análise documental dos componentes curriculares dos cursos ofertados na Universidade Federal da Fronteira Sul, campus de Laranjeiras do Sul- PR. Após esse levantamento foram identificadas nos PPCs de cada curso as disciplinas que abordam a temática que possibilita formar profissionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável. Para tanto, com base no referencial teórico desta pesquisa foram criadas categorias de análise contemplando os principais assuntos pertinentes ao tema.

3.4 ANÁLISE DE DADOS

A técnica de análise de dados ocorreu por meio de análise de conteúdo. De acordo com Quinelato (2015) a análise de conteúdo ajuda na compreensão do estudo. Esta análise vai além de uma simples leitura, buscando realizar análises de fatores que estão por trás do conteúdo de estudo, consiste na descrição e interpretação do conteúdo de todas as classes de documentos.

Para Bardin (2004), a análise de conteúdo é realizada em três fases: a pré-análise; a exploração de material e por fim o tratamento dos resultados e interpretação. Na primeira fase foram organizados os materiais para análise, e sendo dividida em quatro etapas: a 1º é o contato com os documentos da coleta de dados; 2º é identificar o que será analisado; 3º formular hipóteses e os objetivos; 4º determinar os indicadores por meio dos textos e documentos das análises.

Na segunda fase ocorreu à exploração do material de estudo, que foram à análise com base no referencial teórico, hipóteses encontradas, assim são definidas as categorias, essa fase possibilitou (ou não) a riqueza das interpretações. Na terceira fase se teve a interpretação, o tratamento do resultado (BARDIN, 2004).

Com o resultado dessa análise foi possível identificar se os cursos estão atendendo o objetivo proposto pela universidade de formar profissionais conscientes às necessidades do

desenvolvimento da região, em uma perspectiva do desenvolvimento regional sustentável (UFFS, 2017).

4. ANÁLISE E DISCUSSÕES

Para atender um dos objetivos deste trabalho, primeiramente foi apresentado o histórico e na sequência a análise dos PPCs nos cursos de graduação ofertados pela Universidade Federal da Fronteira Sul campus de Laranjeiras do Sul.

4.1 Histórico institucional da UFFS e a caracterização dos cursos de Graduação do Campi Laranjeiras do Sul

4.1.1 Histórico

Dentro do cenário atual brasileiro está intrinsecamente inclusa a busca por avanços concretos no sistema de ensino brasileiro, em todos os níveis, tanto que pode se destacar a expansão de vagas, sistematização dos processos de avaliação e a busca pela qualidade como alguns dos principais aspectos do Plano Nacional de Educação (PNE) (UFFS, 2012a).

Diferentemente da concepção anterior sobre educação do Estado Brasileiro – o qual visava o desenvolvimento educacional em sua acepção econômica – o novo PNE, publicado em 2001 priorizou a busca pela elevação do nível de escolaridade da população. Outros objetivos importantes são aperfeiçoar a qualidade do ensino em todos os níveis, diminuir as desigualdades sociais e regionais no que tange ao acesso do estudante ao ensino e à sua permanência nele (UFFS, 2012a).

A partir da perspectiva de democratização da educação buscou-se o diálogo com os movimentos sociais. A pauta dos debates envolvia à reduzida oferta de vagas nas instituições federais, distribuição desigual das Instituições de Ensino Superior (IES) sobre o território nacional e a grande quantidade de oferta de vagas no setor privado. Visando mitigar esse quadro foi elaborado pelo governo federal o Programa de Apoio à Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI). Com a adesão das Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) ao programa estabeleceu-se a meta de alcançar 30% de jovens entre 18 e 24 anos matriculados no ensino superior, e aumentar a taxa de conclusão de cursos de graduação em 90% (UFFS, 2012a).

Aliado a isso, foram pensados aspectos qualitativos referentes à melhoria da educação superior, quais sejam: formação crítica e cidadã; garantia de qualidade da educação superior por meio do exercício pleno das universidades nas atividades de pesquisa, extensão e ensino;

oferta de assistência estudantil; além de fortalecer a área das licenciaturas, visando à interface com a educação básica (UFFS, 2012a).

Dentro das mobilizações pela educação superior pode ser citada a reivindicação da expansão da Instituição de Ensino Superior, sobretudo no interior do país, já que nesses espaços o acesso ao ensino superior é restrito. Isso acaba gerando dispêndio considerável, seja de recursos financeiros (no caso de cursar uma universidade privada), seja de emigração, pois as universidades públicas levando em consideração o contexto nacional, estavam concentradas nos grandes centros urbanos (UFFS, 2012a).

Dentro desse contexto no qual se insere o ensino superior no Brasil nasce à história da Universidade Federal da Fronteira Sul. Deve-se enfatizar o papel preponderante dos movimentos sociais na luta para a implantação da universidade na Messorregião Grande Fronteira do MERCOSUL e seu entorno. Os principais movimentos sociais que unidos contribuíram para a formulação de um projeto de universidade e sua concretização foi a Via Campesina e a Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul (Fetrafsul). A partir dessa união surgiu o Movimento Pró-Universidade² (UFFS, 2010).

Tal movimento inicialmente sugeriu a implementação de uma universidade pública para toda a região, debate datado em 2006. A criação de uma universidade nessa região teria como fundamento a construção de um projeto de desenvolvimento sustentável e solidário, o qual poderia contribuir para a transformação da realidade, opondo-se à reprodução das desigualdades que geraram o empobrecimento da região (UFFS, 2010).

Desde o início a universidade foi pensada como estrutura multicampi. Os critérios para a escolha dos *campi* foram diversos, entre os quais podem ser destacados: a presença da agricultura familiar e camponesa e de movimentos sociais populares; a distância das universidades federais da região sul; e principalmente a carência de universidades federais de ensino localizadas em regiões com pudesse atender uma região (Norte do Rio Grande do Sul, o Oeste de Santa Catarina e o Sudoeste do Paraná) historicamente negligenciada. Ao final foram definidos os *campi* de Chapecó-SC (sede), Erechim-RS e Cerro Largo-RS, Laranjeiras do Sul- PR e Realeza-PR, já recomendando possibilidades de ampliações futuras (UFFS, 2012a).

Cabe destacar as justificativas nas escolhas dos cursos de graduação propostos pela Comissão de Implantação da UFFS. Priorizaram-se as áreas de agrárias e de licenciatura,

² Tal movimento propôs uma universidade pública e popular, com excelência de qualidade de ensino, pesquisa e extensão, com o intuito de formar cidadãos conscientes e comprometidos na identificação, apreensão, reconstrução e produção de conhecimento que contribua para o desenvolvimento sustentável solidário da Região Sul do país, tendo na agricultura familiar o alicerce no processo de desenvolvimento.

dando ênfase para questões que envolvem o agroecologia na região, os cuidados com as externalidades negativas (problemas ambientais gerados por agroindústrias e indústrias em geral, tratamento de dejetos), e a busca pelo desenvolvimento regional. Quanto aos cursos de licenciatura justifica-se a escolha devido à integração às políticas do governo federal de valorizar as carreiras de magistério (UFFS, 2012a).

No que tange a graduação, além das atividades de pesquisa e extensão, deu-se preferência ao currículo organizado dentro de três linhas: o domínio comum, o domínio conexo e o domínio específico. Tal escolha fundamenta-se no objetivo de assegurar que todos os estudantes recebam uma formação cidadã, interdisciplinar e profissional (UFFS, 2010).

Em relação aos cursos ofertados no *Campus* Laranjeiras do Sul-PR, levando em consideração o planejamento estratégico de ofertar cursos que contribuam para o desenvolvimento da região, foram ofertados os cursos de Ciências Econômicas com ênfase em Desenvolvimento e cooperativismo (originalmente ofertado como Desenvolvimento Rural e Gestão Agroindustrial, Agronomia com ênfase em agroecologia, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura, e os cursos de Licenciatura em Educação no Campo (UFFS, 2010).

Quanto ao curso de Ciências Econômicas, com o do tempo e os questionamentos em relação ao mesmo, o perfil do egresso, os objetivos do curso, a carreira profissional (entidade de classe) conclui-se na adaptação do curso de Desenvolvimento Rural e Gestão Agroindustrial para o curso de Ciências Econômicas. O curso visa contribuir para viabilizar formas de incentivo à agricultura familiar, a gestão de micro e pequenas empresas, ao desenvolvimento local, ao cooperativismo e, principalmente, para o desenvolvimento profissional do egresso (UFFS, 2012a).

4.1.2 Caracterização dos cursos

Como justificativa dos cursos ofertados pela universidade ressalta-se as desigualdades históricas que a região da Cantuquiriguaçu permeia, tais como níveis crescentes de pobreza, carência de acesso ao ensino superior e outras políticas públicas. A região é identificada por seu baixo grau de desenvolvimento, principalmente quando se analisa aspectos como oportunidade de emprego e habitação, acesso à saúde digna, desagregação social e familiar e violência (UFFS, 2012a).

Diante disso, o curso de Ciências Econômicas visa cooperar para formas de planejamento regional, as quais a região não teve oportunidade anteriormente. Nesse sentido,

o curso representa uma possibilidade de buscar suprir lacunas ao desenvolvimento regional, podendo oferecer melhores condições para o desenvolvimento local, favorecendo a elevação no nível de emprego e renda, a sustentabilidade ambiental com base na valorização das culturas locais, a auto-organização dos trabalhadores em movimentos sociais e maneiras associativas de produção e trabalho (UFFS, 2012a).

Em relação ao curso de Agronomia este foi resultado da compreensão das transformações sociais, culturais, tecnológicas e ambientais que ocorrem no âmbito da produção agropecuária. Neste sentido se buscou capacitar novos profissionais dentro de um panorama que exige ações ambientais voltadas para a sustentabilidade da agricultura. Dessa forma, o profissional poderá atuar com tecnologias modernas de produção agrícola num contexto de sustentabilidade ambiental, enfatizando a preservação do meio ambiente e na destinação adequada dos resíduos produzidos nas atividades agropecuárias, agroindustriais, e essencialmente na produção de alimentos sem agroquímicos (UFFS, 2010).

A criação do curso na região da Cantuquiriguaçu justifica-se pelo grande percentual de agricultores familiares, famílias assentadas, comunidades quilombolas e terra indígena. Aliado a isso, o setor primário é responsável por 48,9% do valor adicionado do território da Cantuquiriguaçu, predominando o cultivo de soja, milho, bovino, madeira, aves, suíno, feijão e trigo. Outrossim, o leite é a principal alternativa de renda mensal. Não obstante, essa atividade é pouco especializada, necessitando investimentos e melhorias quanto à parte técnica. Há ainda outras atividades que dão suporte econômico para os agricultores familiares, sendo que essas têm sido estimuladas na região, quais sejam: agroflorestas, hortaliças, fruticultura e agroindustrialização dos produtos (UFFS, 2010).

É importante mencionar que o Projeto Pedagógico do curso de agronomia (2012a) salienta o papel da formação de um profissional consciente das manifestações da sociedade na qual a universidade está inserida, portanto o curso busca contribuir para a superação das desigualdades sociais, colaborando para melhorias nas perspectivas da produção agropecuária da região e na busca pelo desenvolvimento rural sustentável.

Já o curso de Engenharia de Alimentos objetiva formar profissionais na área de engenharia, com capacidade de desenvolver atividades orientadas para a aplicação na indústria de alimentos, além de pesquisar soluções para controle, melhoria e inovação em processos que envolvem a cadeia produtiva de alimentos (UFFS, 2010d).

Aliado ao objetivo supracitado o curso busca formar profissionais que possam suprir as demandas de produtos de qualidade, com base em conceitos conservacionistas, tecnológicas e de energias alternativas. Cabe ainda enfatizar que o curso contempla aspectos

gerenciais e sociais, sendo essas características exigências do atual mercado de trabalho do engenheiro de alimentos (UFFS, 2010d).

O curso de Engenharia de Aquicultura nasceu das características da região, sendo que a aquicultura é uma atividade em crescente desenvolvimento, em especial a piscicultura de água doce, a qual está se tornando uma alternativa viável para o setor agropecuário brasileiro (UFFS, 2010e).

Como fundamentação para a criação do curso pode-se elencar as condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento da piscicultura, como o clima, riqueza das águas e espécies de peixes nativos. Como os outros cursos já mencionados o curso visa contribuir para impulsionar o desenvolvimento da região por meio do ensino, da pesquisa e da extensão. Também irá suprir a demanda da região de formar profissionais que poderão atuar na atividade produtora de alimentos de alta qualidade, gerando emprego e renda, e notadamente estimulando o uso racional dos recursos hídricos (UFFS, 2010e).

Quanto ao curso de Licenciatura Interdisciplinar em Educação no Campo este tem por objetivo fundamental a formação de docentes para as escolas do campo que possam revalorizar o espaço rural e seus principais atores, além das riquezas e conhecimentos. O curso pretende aproximar a escola e o conhecimento da realidade, visando superar a fragmentação do saber e a sua extrema abstração (UFFS, 2010).

Justifica-se a criação do curso devido à demanda por professores para suprir os desafios existentes no sistema educacional brasileiro, principalmente quando se observa o cenário atual do meio rural, o qual apresenta níveis altos de jovens fora das escolas. Por outro lado, há também demanda de professores com ênfase em educação no campo. O curso busca também mitigar o processo de urbanização do ensino, pelo qual a maioria das escolas do campo foi fechada e seus estudantes colocados em transporte escolar, sendo levados para os centros urbanos (UFFS, 2012).

Outro ponto relevante que justifica a implantação do curso é o reforço do vínculo da educação com a realidade da região e com as aspirações dos movimentos e organizações locais, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e cultural, promovendo ações que incentivem o jovem a permanecer no campo (UFFS, 2012).

O curso de Interdisciplinar em Educação do Campo Ciências Sociais e Humanas que também é ofertado pela universidade em modalidade de alternância não será trabalhado, pois o estudo é realizado somente nos cursos de graduação em modalidade presencial.

Por fim, é importante mencionar que os cursos supracitados visam assegurar a efetivação da interiorização da universidade pública, possibilitando assim que a UFFS possa

atender ao dispositivo constitucional, e contribuir para melhorias nas condições educacionais, as quais poderão elevar outros indicadores, tais como a renda e nível de emprego (UFFS, 2010f).

4.2 Categorias de análise relacionada ao Desenvolvimento Sustentável

As categorias propostas para esse estudo foram retiradas do referencial teórico no que tange as características e aspectos relacionados às questões ambientais, seguindo dimensões voltadas ao meio ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social, apresentadas no quadro a seguir:

Quadro 01 – Categorias de Análise

| CATEGORIAS DE ANÁLISE | | |
|--------------------------------|-----------|---|
| Meio ambiente | Ambiental | Seres vivos, água, ar, terra ecossistema e biodiversidade (fatores físicos, biológicos). |
| Sustentabilidade | Econômico | Equilíbrio entre a natureza e o homem; Formas de produção ou fontes de recursos que não sejam esgotáveis; Crescimento e desenvolvimento econômico. Práticas socialmente corretas (valorização da cultura, da diversidade, ética nas práticas trabalhistas). |
| Responsabilidade Social | Social | Sociedade; Práticas de sustentabilidade nas atividades; Parceria com fornecedores; Projetos e programas de educação ambiental; melhoria na qualidade de vida das pessoas, indicadores socioambientais. |

Elaborado pelo autor, 2017.

Dentro do contexto do trabalho foram analisadas três categorias, sendo, o meio ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social. Essas três categorias suprapontadas convergem quanto aos aspectos de preocupação em relação aos problemas gerados pela sociedade moderna, seja pelo uso dos recursos naturais sem levar em consideração aspectos de biodiversidade, de clima, e entre outros que são cada vez mais expostos quanto maior é a ação humana para produzir formas de atender necessidades que são ilimitadas. Apontam também a importância de tratar estes temas nos cursos de graduação a fim de formar profissionais que sejam críticos às questões sociais e ambientais que contribuam para sociedades mais justas.

A primeira categoria de análise é o meio ambiente na qual trata dos seres vivos, água, ar, terra ecossistema e biodiversidade os fatores físicos e biológicos. A preocupação com o

meio ambiente se torna cada vez mais ampla quando analisado os danos causados pelo homem a natureza. Nesse sentido os problemas ambientais que são resultados do aumento da exploração de recursos naturais e a forma errônea de descarte dos resíduos dos mais variados materiais, cresceram o número de pessoas preocupadas com o meio ambiente. A partir da década de 1970 várias conferências articuladas pela Organização das Nações Unidas (ONU) buscavam contribuir para discutir e solucionar os graves problemas ambientais que tinham sido provocados na época (ACADEMIA PEARSON, 2011).

A segunda categoria de análise é a sustentabilidade, na qual é tratado o equilíbrio entre a natureza e o homem, as formas de produção ou fontes de recursos Crescimento e desenvolvimento econômico. Práticas socialmente corretas (valorização da cultura, da diversidade, ética nas práticas trabalhistas). A importância de desenvolver novas formas de trabalho, na busca de alternativas ou práticas sociais baseadas no fortalecimento do acesso à informação sobre a importância das questões ambientais (JACOBI, 2003).

A terceira categoria de análise trata-se da responsabilidade social, práticas de sustentabilidade nas atividades, parceria com fornecedores, projetos e programas de educação ambiental; melhoria na qualidade de vida das pessoas, indicadores socioambientais. Mudança de atitude por parte das organizações do setor privado e público da economia, impondo modelos de gestão que levam em consideração as questões ambientais (SANTOS 2007). Esta foca em questões que minimizem as externalidades negativas, seja em relação ao uso dos recursos naturais, seja pelo impacto das suas atividades econômicas perante problemas socioambientais.

4.3 CONTEÚDOS DA MATRIZ CURRICULAR RELACIONADOS ÀS CATEGORIAS DE ANÁLISE

Na matriz curricular dos cursos ofertados pela Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus Laranjeiras do Sul* cabe salientar que a estrutura do currículo assentado na instituição pesquisada está disposta em três domínios: Comum, Conexo e Específico. Quanto ao primeiro deles, esse visa proporcionar uma formação crítica da sociedade e introduzir o discente no ambiente acadêmico. O segundo, o domínio Conexo, situa-se na interconexão entre as áreas de conhecimento, objetivando a formação e o diálogo interdisciplinar entre os cursos. O domínio específico foi elaborado com o intuito de consolidar a formação profissional, destacando as disciplinas que possuem as categorias de análise apresentadas nesse estudo (UFFS, 2014).

4.3.1 Agronomia

O curso de Graduação em Agronomia com ênfase em Agroecologia visa contribuir para o fomento de ações que superem o paradigma atual, para que possa se enfrentar a crise alimentar ambiental e social atual. O Projeto Pedagógico (2012) relata que o objetivo é formar agrônomos que utilizem de conceitos e princípios ecológicos, visando o planejamento, a construção e o manejo de agroecossistemas ambientalmente sustentáveis, economicamente e socialmente (UFFS, 2012a).

O curso está organizado de tal forma que permita a formação de um profissional interdisciplinar com conceitos e práticas agroecológicas. As disciplinas, teóricas e práticas, estão alocadas de forma sequencial para que possam ser flexibilizadas de acordo com as demandas regionais. As aulas práticas são desenvolvidas em laboratórios específicos de cada disciplina e na área experimental da UFFS.

Como os outros cursos, a grade curricular está organizada seguindo os padrões curriculares da UFFS, totalizando 4.230 horas, que contempla os núcleos de domínio comum, conexo e específico, além do estágio e trabalho de conclusão do curso. (UFFS, 2012a).

Diante disso foi realizada uma análise na ementa do curso de agronomia, sendo possível compreender as disciplinas ofertadas pelo mesmo, e as quais destas se enquadram dentro das categorias de análise deste estudo, que será apresentada a seguir.

4.3.1.1 Categoria de Meio ambiente

Nessa categoria identificamos às disciplinas que discutem o ecossistema e a biodiversidade, o meio ambiente, a utilização dos recursos que a natureza dispõe da melhor forma possível, além da preservação dos mesmos.

Quadro 02 - Categoria Meio Ambiente – Agronomia

| Categoria | Disciplinas |
|---------------|---|
| Meio Ambiente | <ol style="list-style-type: none"> 1. História da agricultura 2. Introdução a ecologia 3. Fisiologia vegetal 4. Vivência em Agroecologia 5. Correntes da agricultura 6. Manejo e conservação de solo e da Água 7. Permacultura 8. Poluição do solo 9. Recuperação das áreas degradadas 10. Agroecologia aplicada 11. Ecologia agrícola 12. Agroclimatologia 13. Energia e bicomcombustível 14. Pós-colheita |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) História da agricultura: traz a discussão das dimensões sociais e econômicas, apresentando diferentes regiões e épocas, as revoluções agrícolas, além da compreensão da modernização da agricultura e os impactos causados ao meio ambiente (UFFS, 2012a).

2) Introdução a ecologia: tem como objetivo, conhecer princípios, conceitos fundamentais em ecologia, compreendendo o ecossistema em escala local, regionais e global, para que o acadêmico fique atento as questões ambientais refletindo o papel do agrônomo na conservação de ecossistemas (UFFS, 2012a).

3) Na fisiologia vegetal: aborda os principais processos que ocorrem nos vegetais, em condições adversas do ambiente levando em consideração água, solo, entre outros fatores ambientais (UFFS, 2012a).

4) Vivência em agroecologia: apresenta em sua ementa conceitos, princípios e relações a ecologia, compreendendo o ecossistema retratando a importância do agrônomo na conservação do mesmo, ficando atento as questões ambientais (UFFS, 2012a).

5) A corrente da agricultura: a ementa dessa procura fazer uma introdução a agricultura, trazendo a agricultura convencional, orgânica, natural, alternativa, agroecológica e sustentável, que possibilita a compreensão da utilização dos recursos do meio ambiente para cada uma delas e retrata ainda a importância do cuidado com os mesmos (UFFS, 2012a).

6) Manejo e conservação do solo e da água: têm por objetivo o controle da degradação e recuperação de solos e recursos hídricos (recursos do meio ambiente), fazendo o uso de práticas agroecológicas e convencionais (UFFS, 2012a).

7) Permacultura: aborda conceitos de agroecologia, princípios ecológicos, bem como elaboração de projetos com práticas sustentáveis com a preocupação com recursos naturais (UFFS, 2012a).

8) Poluição do solo: proporciona aos acadêmicos conceitos teóricos e práticos sobre a poluição do solo e do meio ambiente, além da legislação sobre o uso dos solos e a importância do mesmo para o meio ambiente (UFFS, 2012a).

9) Recuperação das áreas degradadas: compreende práticas agrícolas que degradam o solo, bem como métodos de recuperação, o aluno é capacitado para identificar os sintomas de degradação podendo recomendar métodos eficazes para a recuperação das mesmas (UFFS, 2012a).

10) Agroecologia aplicada: retrata como planejar, gerir e construir sistemas agroecológicos, considerando as características específicas de cada ecossistema, considerando todos os recursos ambientais envolvidos (UFFS, 2012a).

11) Ecologia agrícola: proporciona ao acadêmico a possibilidade de compreender a diferença entre os ecossistemas naturais e agroecossistema, entre outros aborda também os efeitos causados pelas mudanças climáticas nos sistemas produtivos (UFFS, 2012a).

12) Agroclimatologia: aborda entre outras questões meteorologia e climatologia retrata mudanças climáticas e a influência da agricultura, diretamente ligado com o meio ambiente (UFFS, 2012a).

13) Energia e bicombustível: tem como objetivo discutir aspectos que se envolvem nas questões ambientais e sociais no uso de energia, analisando as tecnologias energéticas que possibilitam a minimização dos impactos ambientais (UFFS, 2012a).

14) Pós colheita: na ementa trata de questões como a importância da pós colheita de grãos e produtos hortícolas, além de outros fatores como limpeza, qualidade da água, armazenamento. Estudar todos os processos que influenciam na qualidade do produto, bem como todos os fatores econômicos, ambientais que são resultado dessa produção (UFFS, 2012a).

Pode-se verificar a existência de quatorze disciplinas que possibilitam ao discente compreender e se posicionar criticamente em relação ao meio ambiente.

4.3.1.2 Categoria Sustentabilidade

Nessa categoria identificamos as disciplinas que discutem o aspecto econômico, porém mantendo um equilíbrio entre a natureza e o homem utilizando da melhor maneira os recursos naturais.

Quadro 03 - Categoria Sustentabilidade – Agronomia

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|--|
| Sustentabilidade | <ol style="list-style-type: none"> 1. Agroecologia aplicada 2. Gestão de unidades de produção e projetos rurais 3. Economia rural 4. Cultivos integrados de Inverno 5. Melhoramento vegetal 6. Sistemas agroflorestais 7. Fundamentos da agroecologia 8. Cultivos integrados de verão 9. Avicultura 10. Extensão rural 11. Manejo ecológico de pragas e doenças 12. Tópicos especiais de olericultura 13. Economia e meio ambiente 14. Meio ambiente economia e sociedade 15. Administração e análise de projetos |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Agroecologia aplicada: tem por objetivo construir o conhecimento de forma que o agrônomo venha a compreender a importância de gerar tecnologias em agroecossistemas de forma sustentável. Para isso a ementa aborda diversos temas entre eles estão, os problemas da agricultura moderna e a sustentabilidade, a agricultura e implicações socioambientais, geração e desenvolvimento de tecnologias e Agroecossistemas sustentáveis, entre outros (UFFS, 2012a).

2) Gestão de unidades de produção e projetos rurais: tem por objetivo a formação de um profissional que venha a compreender a situação tanto econômica quanto social de uma unidade de produção familiar, com o intuito de propor melhoria na qualidade de vida das pessoas e como consequência a garantia que se terá sustentabilidade para as gerações futuras (UFFS, 2012a).

3) Economia rural: é trabalhada a questão voltada à economia agrícola, levando em consideração políticas macroeconômicas e setoriais, além do impacto da agricultura no espaço rural e a transformação do regime de capital no campo, bem como a economia ambiental a importância do desenvolvimento de forma sustentável (UFFS, 2012a).

4) Cultivos integrados de inverno: tem por objetivo apresentar ao acadêmico um amplo conhecimento sobre diversas culturas, utilizando como base a adubação orgânica, planejando e orientando o manejo de produção por meio de princípios agroecológicos (UFFS, 2012a).

- 5) Melhoria vegetal:** nota-se que o objetivo da disciplina é de conhecer como são desenvolvidos métodos de melhoria de espécies utilizando estratégias agroecológica, para uma produção mais saudável (UFFS, 2012a).
- 6) Sistemas agroflorestais:** é possível compreender os sistemas e suas características, a importância da escolha das espécies, conhecendo a dinâmica dos ecossistemas, com base na legislação florestal, garantindo assim uma produção sustentável, para os indivíduos e o ambiente (UFFS, 2012a).
- 7) Fundamentos da agroecologia:** em sua ementa aborda a agricultura e as implicações socioambientais, bem como o desenvolvimento de tecnologias e agroecossistemas sustentáveis (UFFS, 2012a).
- 8) Cultivos integrados de verão:** em sua ementa ressalta o cultivo de algumas culturas e a forma de manejo orgânica e agroquímica, a questão da adubação orgânica e química, possibilidades, na produção orgânica de desenvolver a cultura de forma saudável (UFFS, 2012a).
- 9) Avicultura produção de aves:** no Brasil, propõe o melhoria genético de galinhas caipiras para a produção de ovos e carne na agroecologia, sistema convencional e orgânico o planejamento e criação de aves ambientalmente sustentável (UFFS, 2012a).
- 10) Extensão rural:** aborda na ementa a extensão rural no Brasil e suas bases teóricas, bem como a expansão, sistemas de produção e críticas aos pacotes tecnológicos, as mudanças que ocorreram no rural brasileiro na perspectiva do desenvolvimento sustentável (UFFS, 2012a).
- 11) Manejo ecológico de pragas e doenças:** esta disciplina trata questões de como desenvolver métodos de controle ecológico de pragas e doenças, fazendo com que se compreenda as vantagens tanto econômica quanto ambientais desse método (UFFS, 2012a).
- 12) Tópicos especiais de olericultura:** traz a importância desta para a agricultura familiar, aspectos gerais e específicos de hortas agroecológicas, sendo uma excelente fonte de renda para as famílias, além de ser uma nova forma de produção com sustentabilidade (UFFS, 2012a).
- 13) Economia e meio ambiente:** em sua ementa apresenta diferentes correntes da teoria econômica que abordam as questões ambientais, sendo possível compreender a relação entre o homem e a natureza, evidenciando ainda a formulação de políticas ambientais com a preservação do meio ambiente (UFFS, 2012a).
- 14) Meio ambiente economia e sociedade:** possibilitam a compreensão dos conceitos que envolvem a relação entre ambiente e sociedade, agroecologia, agricultura familiar, cooperativismo juntamente com as questões ambientais (UFFS, 2012a).

15) Administração e análise de projetos: aborda as etapas de um projeto, fazendo a relação com o meio ambiente garantindo assim maior sustentabilidade nos processos desde a elaboração até a execução de um projeto (UFFS, 2012a).

Pode-se verificar a existência de quinze disciplinas que possibilitam ao discente compreender e se posicionar criticamente em relação ao desenvolvimento sustentável.

4.3.1.3 Categoria de Responsabilidade social

Nessa categoria identificamos as disciplinas que discutem a importância de cada indivíduo desenvolver as suas atividades de forma responsável, sem deixar de lado as questões ambientais.

Quadro 04 – Categoria de Responsabilidade Social – Agronomia

| Categoria | Disciplinas |
|-------------------------|---|
| Responsabilidade Social | <ol style="list-style-type: none"> 1. Abastecimento, soberania e Segurança alimentar e Nutricional 2. Responsabilidade socioambiental 3. Meio ambiente, economia e sociedade 4. Recursos naturais e energias renováveis |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Abastecimento e soberania e segurança alimentar: noções da produção alimentar, direito humano a alimentação adequada, com isso a estrutura de um sistema agroalimentar que garante à qualidade dos produtos fornecidos a população, além relacionar a responsabilidade social com a atuação profissional (UFFS, 2012a).

2) Responsabilidade socioambiental: tem por objetivo desenvolver a capacidade de reflexão sobre as formas de responsabilidade social e ambiental, sobre um ponto de vista crítico (UFFS, 2012a).

3) Meio ambiente economia e sociedade: compreendem as relações entre o ambiente e a responsabilidade de cada indivíduo nas suas ações e utilização de recursos (UFFS, 2012a).

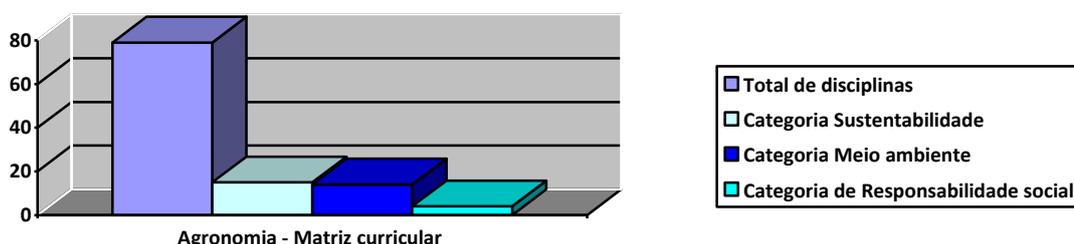
4) Recursos naturais e energias renováveis: a utilização da energia pelo homem, proposta de fontes alternativas e renováveis, desenvolver uma atitude responsável e ética em relação a consciência da população, gerenciamento do uso de energias e tecnologias mais eficientes (UFFS, 2012a).

Em relação a essa categoria foi identificada a existência de quatro disciplinas que possibilitam ao discente compreender e se posicionar criticamente em relação à responsabilidade social.

Considerando as três categorias de análise no curso de agronomia, foi possível constatar que são quinze disciplinas que tratam os temas relacionados à sustentabilidade, totalizando 615 horas aulas. Na categoria de meio ambiente as quatorze disciplinas totalizam 615 horas aula e na categoria da responsabilidade social somaram-se 180 horas. No total o curso dispõe de 1.410 horas aulas, que corresponde a 33% do total das horas ministradas durante a formação do acadêmico. A estrutura do curso possibilita que o profissional tenha o conhecimento de conceitos e práticas no que trata das questões ambientais e sociais, atendendo assim o propósito estabelecido pela universidade.

De acordo com os dados retirados do PPC de agronomia temos 79 disciplinas que formam o curso, no Gráfico 1 é apresentado à participação cada categoria a fim de se ter uma percepção da qual é mais significativa dentro do curso.

Gráfico 1 – Agronomia – Matriz Curricular



Elaborada pelo autor, 2017.

Com base nesses dados observou-se que o curso de agronomia dispõe em seu PPC 33 disciplinas que possuem em sua ementa assuntos relacionados às categorias de análises estabelecidas, destas 15 estão na categoria de sustentabilidade, 14 na categoria de meio ambiente e 04 na responsabilidade social, conforme apresentado na sequência:

Tabela 01 – Categorias de análise – Agronomia

| Categoria | Quantidade de disciplinas |
|-------------------------|----------------------------------|
| Sustentabilidade | 15 |
| Meio ambiente | 14 |
| Responsabilidade social | 04 |
| TOTAL | 33 |

Elaborado pelo autor, 2017.

Em relação às categorias de análise, é fundamental o equilíbrio entre os aspectos sociais, econômicos e ambientais. Dentro do debate do meio ambiente o profissional deve ter a percepção da importância da utilização e da preservação dos recursos que estão cada vez mais escassos (SANTOS e IMBERNON, 2014).

Para a categoria de sustentabilidade, é extremamente importante a conscientização dos profissionais que devem estar preparados para desenvolverem suas atividades de forma sustentável (JACOBI, 2003). Na responsabilidade social é a participação de toda a sociedade, na qual a contribuição seria na forma de reeducação ambiental na mudança de hábitos de consumo, mudanças radicais de atitude por parte das organizações do setor privado e público da economia, impondo modelos de gestão que levam em consideração as questões ambientais (SANTOS 2007).

Dentro desse contexto essas disciplinas devem ser ministradas a fim de contribuir para a formação do acadêmico, com o objetivo de trazer uma nova forma de pensar, visto que o agrônomo muitas vezes estava preocupado por produzir em grande escala, com a utilização abusiva de agrotóxicos, desmatamento, destruição dos ecossistemas, que resultou em sérios problemas para o meio ambiente.

Essa produção em escala, com foco somente no lucro vem sendo repensada, e trabalhada da melhor forma na graduação, como por exemplo, o curso de agronomia ofertado pela Universidade Federal da Fronteira Sul que tem ênfase em agroecologia, neste, tem sido adicionado na grade curricular disciplinas que permitam ao profissional implantar técnicas na agricultura com o objetivo de se produzir com sustentabilidade, trazendo aumento da produtividade e lucro para o produtor (UFFS, 2017).

Porém dentre as três categorias analisadas cabe aqui destacar a responsabilidade social, que durante a análise foi a que apresentou menor quantidade de disciplinas em sua classificação. Esta categoria é de suma importância para a formação de um profissional, independente da área de atuação, pois a conscientização é fundamental para inibir as atitudes e práticas de degradação ambiental, visto que a formação do profissional influencia diretamente em suas atividades posteriormente desenvolvidas (SANTOS 2007).

4.3.2 Ciências Econômicas

O curso de Ciências Econômicas é presencial, ofertando aulas no período noturno, totalizando 3.300 horas, distribuídas em 3.150 horas para os componentes curriculares, incluindo ainda as disciplinas de Monografia I e II; mais 150 horas de atividades curriculares complementares. Quanto aos componentes de conteúdo de formação geral, os quais incluem as disciplinas de estudos introdutórios à formação do economista, bem como conhecimentos em áreas afins, esse totaliza a carga horária de 450 horas, divididas em 8 disciplinas. Já no que tange aos componentes de formação Teórico-Quantitativa, que aborda conhecimentos avançados de microeconomia, macroeconomia e outras disciplinas, somam 1.170 horas de carga horária, divididas em 19 disciplinas (UFFS, 2015).

Os componentes da formação teórica-prática e histórica perpassam 720 horas, divididas em 12 disciplinas. Há ainda os componentes em linha de formação em desenvolvimento e cooperativismo, o qual é dividido em 14 disciplinas, totalizando 690 horas de carga horária. Referente às disciplinas optativas, que devem ser cursadas pelos acadêmicos estes possuem uma carga horária de 120 horas (UFFS, 2015).

A apresentação do curso de ciências econômicas contemplará às disciplinas referentes ao projeto pedagógico de 2012 e de 2015 relacionadas às categorias de análise. Optou-se em apresentar analisar os dois PPCs, pois o de 2012 ainda continua em vigor.

4.3.2.1 Categoria de Meio Ambiente Ciências Econômicas 2012

Nessa categoria identificamos as disciplinas que discutem o meio ambiente, animais, solo, vegetação, água, sol, ar, clima, todo o sistema responsável pela existência do ser humano, que saibamos usar de forma adequada e racional os recursos que a natureza nos oferece, tendo a consciência que é preciso preservar o meio ambiente e os seus recursos naturais.

Quadro 05 – Categoria Meio Ambiente – Ciências econômicas 2012

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|--|
| Meio ambiente | <ol style="list-style-type: none"> 1. História da agricultura 2. Agroecossistemas 3. Agroecossistemas I |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) História da agricultura: apresenta a evolução dos sistemas, as mudanças na agricultura em diferentes regiões, entre outros aborda também a agroecologia no futuro da agricultura, questões a cerca de um debate do futuro da agricultura e a relação com o ambiente (UFFS, 2012b).

2) Agroecossistemas: objetiva ao acadêmico o conhecimento de princípios e manejo de plantas, frutas, suinocultura, entre outros. Além da compreensão de princípios de manejo agroecológico, com base em técnicas agroecológicas bem como a transição para a agroecologia. Tem por objetivo apresentar manejos em agroecossistemas, fazer análises proporcionando melhoria na condição de vida das pessoas e do meio ambiente (UFFS, 2012b).

3) Agroecossistemas I: estudo e compreensão de diversos fatores do meio ambiente como o solo e suas propriedades físicas, químicas e biológicas, bem como fundamentos de produção vegetal e animal, além do estudo do clima e a distribuição geográfica. Assim o indivíduo consegue compreender a complexidade dos agroecossistemas podendo atuar levando em consideração os aspectos da realidade agrícola (UFFS, 2012b).

Nessa categoria foi identificada a existência de três disciplinas que possibilitam ao acadêmico a compreensão da importância de se preservar recursos naturais, que são a base para qualquer atividade, e para a sobrevivência de todas as espécies.

4.3.2.2 Categoria de sustentabilidade Ciências Econômicas 2012

Nessa categoria identificamos as disciplinas que abordam a forma com que o profissional pode atuar atendendo as suas necessidades sempre atento a utilização dos recursos.

Quadro 06 – Categoria Sustentabilidade – Ciências econômicas 2012

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|---|
| Sustentabilidade | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos da gestão agroindustrial 2. Administração e análise de projetos 3. Diagnóstico e gestão de unidades de produção agrícola 4. Administração da produção |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Fundamento da gestão agroindustrial: trabalha questões referente a cadeias produtivas e arranjos produtivos locais, gestão da qualidade na agroindústria, planejamento da matéria

prima, entre outros. Aborda também o desenvolvimento agrícola sustentável, agroindústrias cooperativas, além da legislação sanitária e ambiental (UFFS, 2012b).

2) Administração e análise de projetos: objetiva elaborar todas as etapas de projetos desde o processo inicial até o final, relacionando cada parte deste com o meio ambiente, capacitando o acadêmico para a análise do investimento e de todos os setores envolvidos (UFFS, 2012b).

3) Diagnóstico e gestão de unidades de produção agrícola: objetiva um planejamento do sistema agroecológico, com um diagnóstico das unidades de produção e vida familiar, considerando as pequenas unidades de produção agrícola, por meio deste é possível compreender todas as atividades desenvolvidas e uma propriedade bem como as suas implicações (UFFS, 2012b).

4) Administração da produção: a ementa retrata a evolução da produção nos sistemas, bem como a consciência sócio ambiental na produção de pequenas e média indústrias proporcionando qualidade e padronização (UFFS, 2012b).

4.3.2.3 Categoria de Responsabilidade social Ciências Econômicas 2012

Para essa categoria identificamos as disciplinas que fazem com que os economistas compreendam a importância de desenvolver suas atividades com responsabilidade em relação ao meio ambiente.

Quadro 07 – Categoria Responsabilidade Social – Ciências econômicas 2012

| Categoria | Disciplinas |
|-------------------------|--|
| Responsabilidade Social | <ol style="list-style-type: none"> 1. Economia da cooperação 2. Responsabilidade socioambiental 3. Meio ambiente economia e sociedade |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Economia da cooperação: trabalha a questão do cooperativismo, capital social, instituições e cooperação, economia social solidária, a produção e comercialização de forma que se tenha uma certificação social e ambiental, atitudes que refletem diretamente ao meio ambiente (UFFS, 2012b).

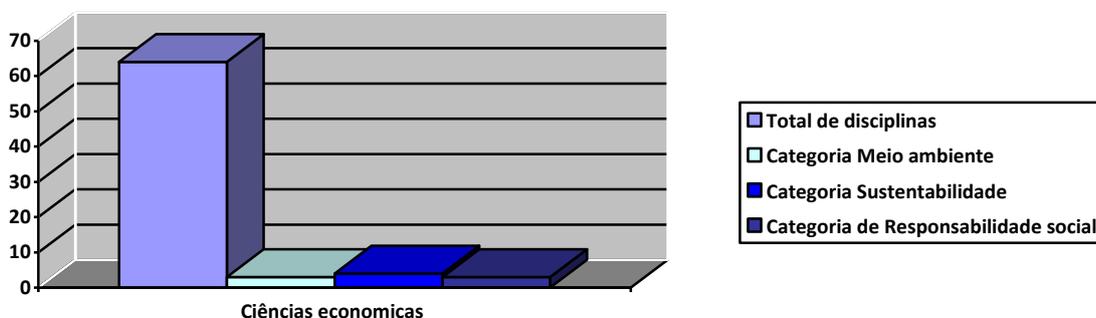
2) Responsabilidade socioambiental: trabalha diversas questões ambientais proporcionando ao acadêmico a importância de desenvolver as suas atividades com responsabilidade social (UFFS, 2012b).

3) Meio ambiente economia e sociedade: por ser de tronco comum trabalha os modos de produção e consumo, juntamente com noções de economia e política bem como a relação entre ambiente e sociedade, agroecologia, questões ambientais, entre outros. Tem por objetivo proporcionar aos acadêmicos a compreensão entre a sociedade e as questões ambientais (UFFS, 2012b).

Analisando o curso de graduação de ciências econômicas em relação às categorias selecionadas, temos na categoria de sustentabilidade quatro disciplinas, que juntas totalizam 210 horas aulas; na categoria de meio ambiente as três disciplinas totalizam 120 horas aula e responsabilidade social, três disciplinas com 150 horas, totalizando 480 horas aulas, que corresponde a 14,54% do total das horas ministradas durante a formação do acadêmico.

Em seu PPC o curso dispõe de 64 disciplinas, destas somente 10 possuem em sua ementa assuntos relacionados às categorias de análises estabelecidas, 03 estão na categoria de meio ambiente, 04 na categoria de sustentabilidade e 03 na responsabilidade social. Considerando todas as disciplinas do curso temos a seguinte distribuição (podendo ser visualizada no Gráfico 2).

Gráfico 2 – Ciências Econômicas 2012 – Matriz Curricular



Elaborado pelo autor, 2017.

Ao analisar as categorias na grade curricular do curso de ciências econômicas de 2012, podemos identificar que há uma redução em relação à quantidade de disciplinas ofertadas que abordam as questões voltadas à formação do profissional com práticas sustentáveis, conforme apresentado na Tabela 02:

Tabela 02 – Categorias de análise – Ciências econômicas 2012

| Categoria | Quantidade de disciplinas |
|-------------------------|----------------------------------|
| Meio ambiente | 03 |
| Sustentabilidade | 04 |
| Responsabilidade social | 03 |
| TOTAL | 10 |

Elaborado pelo autor, 2017.

Contudo essa grade curricular sofreu mudanças, poucos acadêmicos ainda seguem a grade de 2012, na sequência serão apresentados os dados com a grade curricular que passou a vigorar em 2015 e suas respectivas alterações.

4.3.2.4 Ciências Econômicas 2015

Em relação à mudança que se teve no projeto pedagógico no curso de Ciências Econômicas, este PPC é vigente para os acadêmicos que ingressaram na universidade a partir de 2015, no qual é possível observar as categorias de análises sofreram alterações.

4.3.2.5 Categoria de Sustentabilidade Ciências Econômicas 2015

Na categoria de sustentabilidade foram encontradas disciplinas que trazem ao acadêmico a percepção do desenvolvimento global, incorporado com as questões ambientais.

Quadro 08 – Categoria Sustentabilidade – Ciências econômicas 2015

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|---|
| Sustentabilidade | <ol style="list-style-type: none"> 1. Economia e meio ambiente 2. Agroecologia 3. Economia e política agrícola 4. Administração e análise de projetos |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Economia e meio ambiente: apresenta as diferentes visões ecológica e economia ambiental, modelos de desenvolvimento e crise ambiental, aborda também a questão do desenvolvimento sustentável (UFFS, 2015c).

2) Agroecologia: traz a análise de aspectos ecológicos, culturais e econômicos do sistema de produção agrícola, além da contribuição da agroecologia uma produção sustentável, formas de agricultura e desenvolvimento sustentável (UFFS, 2015c).

3) Economia e política agrícola: ressalta a importância da agricultura no desenvolvimento, políticas públicas, além da percepção de que o desenvolvimento seja de forma sustentável para a agricultura (UFFS, 2015c).

4) Administração e análise de projetos: retrata as etapas de elaboração de projetos, fazendo a relação com o meio ambiente, garantindo assim maior sustentabilidade nos processos desde a elaboração até a execução de um projeto (UFFS, 2015c).

4.3.2.6 Categoria de Responsabilidade social Ciências Econômicas 2015

Para a categoria de responsabilidade social foram classificadas quatro disciplinas Economia da Cooperação, História do Pensamento Econômico, Responsabilidade Socioambiental e Contabilidade Social.

Quadro 09 – Categoria Responsabilidade Social – Ciências econômicas 2015

| Categoria | Disciplinas |
|-------------------------|---|
| Responsabilidade Social | <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidade Socioambiental 2. Economia da cooperação 3. História do pensamento econômico 4. Contabilidade social |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Responsabilidade socioambiental: aborda questões como a gestão ambiental, poluição, reciclagem, meio ambiente entre outros. Essa disciplina proporciona ao acadêmico a importância de desenvolver as suas atividades com responsabilidade social (UFFS, 2015c).

2) Economia da cooperação: trabalha a questão do cooperativismo, capital social, instituições e cooperação, economia social solidária, a produção e comercialização de forma que se tenha uma certificação social e ambiental, atitudes que refletem diretamente ao meio ambiente (UFFS, 2015c).

3) História do pensamento econômico: retrata a questão do sistema econômico, além do paradigma ambiental, que está diretamente relacionado com os meios de produção e consumo e pelo uso desenfreado dos recursos ambientais, nesse sentido essa disciplina retrata a importância da responsabilidade social dos indivíduos (UFFS, 2015c).

4) Contabilidade social: no decorrer dessa disciplina são trabalhadas diversas questões voltadas a economia e também a questão de indicadores ambientais, que são informações

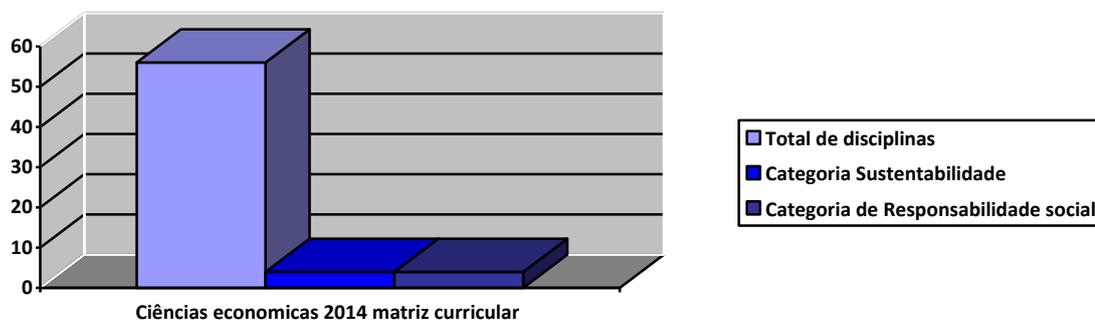
extremamente importantes e são utilizadas nos processos que envolvem o meio ambiente a utilização de recursos na atividade humana (UFFS, 2015c).

Quando comparadas às categorias na ementa de 2012 e 2015 podemos identificar que, as disciplinas ofertadas em 2012 na categoria de responsabilidade social eram três, totalizando 150 horas aulas. Em 2015 passaram a ser quatro disciplinas e a carga horária aumentou para 210 horas aula. Já para a categoria de sustentabilidade, na ementa de 2012 foram classificadas quatro disciplinas com um total de 210 horas aula, para 2015 a quantidade de disciplinas permaneceu nessa categoria, porém as horas ministradas reduziram para 150 horas aulas.

Podemos observar também que o total de horas das disciplinas que abordam as questões ambientais diminuiu quando comparado os PPCs de 2012 e de 2015. Analisado o ano de 2012 eram ofertadas 480 horas aulas, já para o ano de 2015 na ementa atual são ofertadas 390 horas aula, representando apenas 11,81% do total das horas ministradas.

O projeto pedagógico do curso de Ciências Econômicas vigente dispõe de 08 disciplinas que possuem em sua ementa assuntos relacionados às categorias de análises estabelecidas nesse estudo. Destas, 04 na categoria de sustentabilidade e 04 na responsabilidade social. Se considerado o curso como um todo temos o seguinte:

Gráfico 3 – Ciências Econômicas – Matriz Curricular



Elaborado pelo autor, 2017.

Quando analisadas as categorias na grade curricular do PPC de 2015 no curso de Ciências Econômicas, podemos identificar que na categoria de meio ambiente não foi classificada nenhuma disciplina, visto que com a mudança do projeto pedagógico do curso algumas disciplinas foram extintas, conforme os dados apresentados a seguir:

Tabela 03 - Categorias de análise – Ciências econômicas 2015

| Categoria | Quantidade de disciplinas |
|-------------------------|----------------------------------|
| Sustentabilidade | 04 |
| Responsabilidade social | 04 |
| TOTAL | 08 |

Elaborado pelo autor, 2017.

No que tange à sustentabilidade, é nítido que na formação do economista ela é essencial, visto que os problemas ambientais tiveram maior relevância devido ao aumento da escala de produção e consumo do sistema capitalista. Os processos produtivos são responsáveis pelo aumento da exploração dos recursos naturais agredindo cada vez mais o meio ambiente, tornando os recursos naturais escassos, e resultando em danos como a poluição do ar, água, efeito estufa, entre outros (MELO, 2007).

Quando se trata da responsabilidade social, a preocupação está relacionada aos impactos ao meio ambiente advindo das práticas organizacionais, na qual as críticas fomentam alterações das políticas em prol de um modelo de desenvolvimento sustentável que implica mudanças radicais de atitude por parte das organizações do setor privado e público da economia, impondo modelos de gestão que levam em consideração as questões ambientais (SANTOS, 2007).

Em relação às categorias apresentadas, na ementa do ano de 2015 não foi encontrada nenhuma disciplina que se enquadre na categoria de meio ambiente, sendo que os recursos naturais extremamente importantes para que qualquer atividade seja desenvolvida, seja ela na indústria, agricultura, etc. É fundamental a existência de um equilíbrio entre a natureza e o homem, para que o aumento em grande escala da produção econômica não esgote com os recursos naturais, essas questões podem e devem ser abordadas na formação de um indivíduo visto que influencia diretamente na qualidade de seu trabalho, no que tange as questões ambientais (DULLEY, 2004; ALMEIDA, 1999).

4.3.3 Engenharia de alimentos

O curso de Engenharia de Alimentos é organizado em diferentes domínios, seguindo os princípios pedagógicos, metodológicos e epistemológicos da UFFS. Há, portanto os componentes obrigatórios e os componentes curriculares optativos, além do Estágio Curricular Supervisionado e as atividades curriculares complementares, totalizando 4.094

horas. Do total, 660 horas são distribuídas entre as disciplinas que fazem parte do domínio comum; em relação ao domínio conexo, perpassam 3 disciplinas, que somam carga horária de 150 horas. Por fim, há o domínio específico, o qual consta com as disciplinas e o estágio supervisionado, divididas em 47 disciplinas, totalizando assim 2.910 horas (UFFS, 2010d).

Pode-se identificar no PPC do curso em questão que somente as disciplinas de meio ambiente economia e sociedade, economia agroalimentar, embalagens de alimentos e engenharia ambiental se enquadram nas categorias analisadas nesta pesquisa. Na sequência será apresentada a justificativa de cada disciplina estar classificada em determinada categoria.

4.3.3.1 Categoria de Sustentabilidade

Essa categoria, dentro do curso de Engenharia de Alimentos é fundamental, tendo em vista as exigências do mercado com a preocupação cada vez maior em trabalhar com práticas sustentáveis.

Quadro 10 - Categoria Sustentabilidade – Engenharia de alimentos

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|---|
| Sustentabilidade | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestão agroindustrial 2. Meio ambiente economia e sociedade |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Gestão agroindustrial: retrata questões como cadeias produtivas, agroindústrias, gestão de comércio de alimentos, entre outros aborda também a questão do desenvolvimento agrícola sustentável, junto com a legislação sanitária e ambiental (UFFS, 2010d).

2) Meio ambiente economia e sociedade: trabalha em sua ementa a relação entre ambiente e sociedade, agroecologia, retratando a importância do desenvolvimento das relações socioeconômicas e do meio ambiente (UFFS, 2010d).

Nesta categoria foram identificadas duas disciplinas que abordam questões que venham a contribuir para a formação de profissionais com práticas sustentáveis.

4.3.3.2 Categoria de Responsabilidade social

A formação do engenheiro não somente focada em suas responsabilidades técnicas, mas também na responsabilidade com o meio ambiente como um todo.

Quadro 11 - Categoria Responsabilidade Social – Engenharia de Alimentos

| Categoria | Disciplinas |
|-------------------------|---|
| Responsabilidade Social | <ol style="list-style-type: none"> 1. Economia agroalimentar 2. Engenharia ambiental 3. Embalagem de alimentos |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Economia agroalimentar: apresenta na ementa a discussão sobre a economia e gestão dos negócios agroalimentares, noções da segurança do alimento, análise do consumo alimentar, entre outros. Além disso, destaca a gestão ambiental no sistema agroindustrial com o objetivo de formar diferentes visões sobre o assunto (UFFS, 2010d).

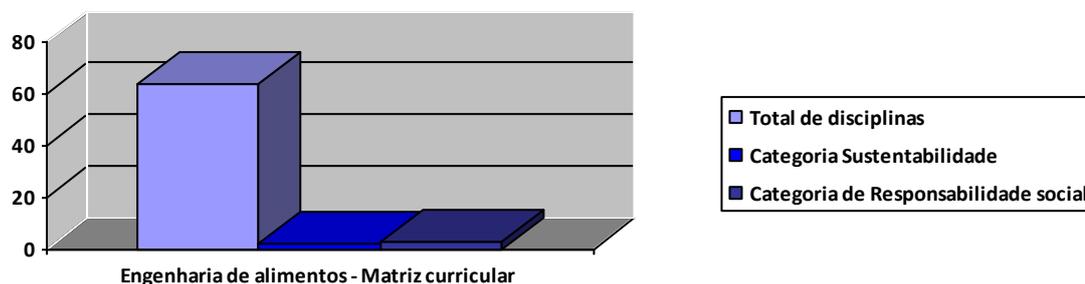
2) Engenharia ambiental: estuda a importância da ecologia, legislação ambiental, entre outros. Proporciona aos acadêmicos a oportunidade de conhecer sobre as consequências ambientais causadas pela indústria com o objetivo de diminuir os impactos negativos sobre o meio ambiente e a sociedade, além de que o aluno ter o conhecimento básico de gestão e legislação ambiental (UFFS, 2010d).

3) Embalagem de alimentos: está enquadrada nessa categoria pois trata de questões do processo de obtenção e controle de qualidade dos principais tipos de embalagens, o desenvolvimento de novas embalagens e a reciclagem das mesmas resultando em um novo processo de desenvolvimento que venha a cuidar do meio ambiente (UFFS, 2010d).

O curso é formado por 4.094 horas, compostas por componentes obrigatórios e componentes curriculares optativos, além do Estágio Curricular Supervisionado e as atividades curriculares complementares. Na análise da ementa somente 255 horas são ministradas trabalhando a formação de profissionais com práticas sustentáveis, totalizando apenas 6,22% do total que é ofertado pelo curso.

O curso de Engenharia de Alimentos dispõe em sua ementa 64 disciplinas, destas, somente 05 possuem em sua ementa temas relacionados às categorias de análises estabelecidas nesta pesquisa. Quando analisado o curso de graduação como um todo, somente 05 disciplinas foram identificadas dentro das categorias do estudo, como podemos observar no Gráfico 4 a seguir:

Gráfico 4 – Engenharia de Alimentos – Matriz Curricular



Elaborado pelo autor, 2017.

Tabela 04 - Categorias de análise – Engenharia de Alimentos

| Categoria | Quantidade de disciplinas |
|-------------------------|----------------------------------|
| Sustentabilidade | 02 |
| Responsabilidade social | 03 |
| TOTAL | 05 |

Elaborado pelo autor, 2017.

O curso apresenta somente 05 disciplinas que tratam das questões ambientais, e nenhuma delas se enquadra na categoria de meio ambiente, que influencia diretamente na formação dos acadêmicos quanto a práticas sustentáveis.

Esse profissional é responsável por estudar e produzir alimentos, desenvolvendo técnicas de transporte, armazenamento e conservação dos produtos (UFFS, 2010d). Porém para qualquer processo de produção será necessária à matéria prima, visto que os indivíduos precisam compreender a relação de dependência dos recursos naturais nos processos produtivos (SANTOS e IMBERNON, 2014).

Ressalta-se a importância das três categorias para a formação do profissional diante das questões ambientais a fim de que os indivíduos incentivem as organizações, que sejam adotadas práticas no processo organizacional, a fim de contribuir para uma sociedade mais justa, e para a preservação do meio ambiente (SILVA et al, 2009).

4.3.4 Engenharia de Aquicultura

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação em Engenharia de Aquicultura / UFFS (2010) o objetivo é formar um profissional capaz de satisfazer as necessidades de demanda de mão de obra especializada no âmbito da aquicultura nacional e

atender as necessidades socioeconômicas regionais e nacionais. Sendo assim, o curso é organizado de acordo com proposta curricular da UFFS, com articulação entre os diferentes domínios: comum, conexo e específico.

São 11 disciplinas referentes ao domínio comum, totalizando 660 horas. No domínio conexo há um total de 3 disciplinas, perfazendo 150 horas de carga horária. Em relação ao domínio específico, esse é o que mais tem disciplinas, somando 50 disciplinas, com um total de 2.955 horas. Em suma, o total da carga horária é de 3765 horas, somando o período de estágio e as atividades extracurriculares (UFFS, 2010e).

Para o curso de Engenharia de Aquicultura foram identificadas seis disciplinas relacionadas às categorias de análise. Ecologia de águas continentais, meio ambiente economia e sociedade, aquicultura e meio ambiente, e administração e análise de projetos fazem parte da categoria do meio ambiente. As disciplinas de responsabilidade socioambiental e legislação da aquicultura são classificadas na categoria de responsabilidade social.

4.3.4.1 Categoria de Meio ambiente

Nessa categoria identificamos as disciplinas que discutem aspectos diretamente relacionados com o meio ambiente.

Quadro 12 – Categoria Meio ambiente – Engenharia de Aquicultura

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|---|
| Meio ambiente | 1. Ecologia das águas continentais |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Ecologia das águas continentais: discute os principais ecossistemas aquáticos continentais brasileiros com ênfase sobre os paranaenses, enfatizando os ambientes, origens e classificação, bem como os principais tipos de degradação e impactos ambientais (UFFS, 2010e).

4.3.4.2 Categoria de Sustentabilidade

Nessa categoria identificamos as disciplinas que discutem práticas profissionais que valorizem os aspectos econômicos, sociais e ambientais na mesma proporção, garantindo a sustentabilidade para as futuras gerações.

Quadro 13 – Categoria Sustentabilidade – Engenharia de Aquicultura

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|---|
| Sustentabilidade | <ol style="list-style-type: none"> 1. Meio ambiente economia e sociedade 2. Administração e análise de projetos |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Meio ambiente economia e sociedade: esta trabalha questões de modos de produção e consumo, além de relações entre o ambiente e sociedade, agroecologia, proporcionando aos acadêmicos uma compreensão sobre o desenvolvimento das relações socioeconômicas e do meio ambiente (UFFS, 2010e).

2) Administração e análise de projetos: retrata as etapas de elaboração de projetos, fazendo a análise do risco e viabilidade e a relação com o meio ambiente garantindo assim maior sustentabilidade nos processos desde a elaboração até a execução de um projeto (UFFS, 2010e).

4.3.4.3 Categoria de Responsabilidade social

Para esta categoria enquadram-se as disciplinas, que trazem ao acadêmico a importância da responsabilidade ambiental e social em suas atividades.

Quadro 14 – Categoria Responsabilidade Social – Engenharia de Aquicultura

| Categoria | Disciplinas |
|-------------------------|--|
| Responsabilidade Social | <ol style="list-style-type: none"> 1. Responsabilidade socioambiental 2. Legislação da aquicultura 3. Aquicultura e meio ambiente |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Responsabilidade socioambiental: poluição, gestão de resíduos, sustentabilidade, impacto ambiental, entre outros. Tem como objetivo desenvolver no acadêmico, diversas percepções sobre a responsabilidade social e ambiental (UFFS, 2010e).

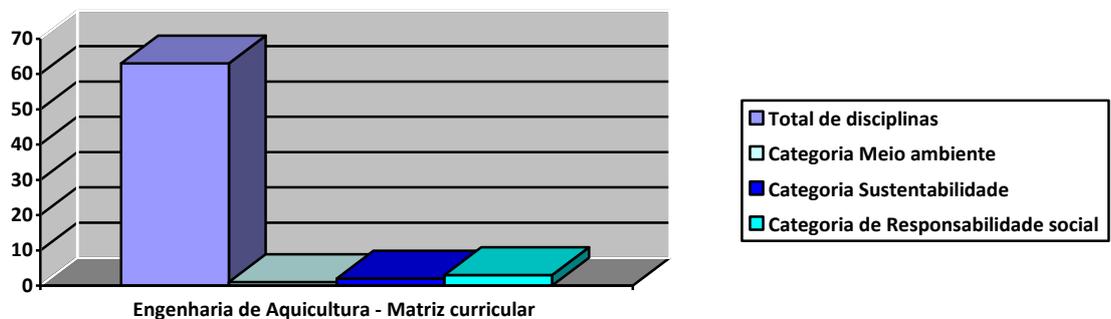
2) Legislação da aquicultura: está diretamente relacionada a legislação no Brasil e no mundo, a questão do licenciamento ambiental, bem como a importância da responsabilidade na utilização dos recursos (UFFS, 2010e).

3) Aquicultura e meio ambiente: aborda o conceito de aquicultura ecológica, natureza e os impactos ambientais causados pela aquicultura, bem como a educação ambiental, a questão do controle de pragas e repovoamento de ambientes naturais (UFFS, 2010e).

No curso de engenharia de aquicultura considerando as três categorias de análise é possível identificar que meio ambiente tem uma disciplina com 60 horas aula, desenvolvimento sustentável duas disciplinas com 120 horas aula e responsabilidade social três disciplinas com 90 horas aula, totalizando 270 horas aulas ministradas, que correspondem a 7,17 % do total do curso ofertado.

Ao analisar o curso de graduação como um todo ele possui 63 disciplinas e destas somente seis foram identificadas que abordam questões ambientais como podemos observar no Gráfico 5 a seguir:

Gráfico 5 – Engenharia de Aquicultura – Matriz Curricular



Elaborado pelo autor, 2017.

Com base nesses dados observou-se que o curso de Engenharia de Aquicultura dispõe em seu PPC 06 disciplinas que possuem em sua ementa assuntos relacionados às categorias de análises estabelecidas; desta apenas 01 delas está na categoria de meio ambiente, 02 na categoria de sustentabilidade e 03 na responsabilidade social, sendo apresentado na Tabela 5:

Tabela 05 – Categorias de análise – Engenharia de Aquicultura

| Categoria | Quantidade de disciplinas |
|-------------------------|----------------------------------|
| Sustentabilidade | 02 |
| Meio ambiente | 01 |
| Responsabilidade social | 03 |
| TOTAL | 06 |

Elaborado pelo autor, 2017.

Cabe aqui destacar que para o curso de Engenharia de Aquicultura são poucas as disciplinas que trabalham com as questões ambientais. Porém esse assunto é extremamente relevante para a formação do profissional, e a sua atuação no mercado de trabalho.

4.3.5 Interdisciplinar em Educação no Campo

O curso de graduação Interdisciplinar em Educação no Campo – Licenciatura, busca a formação de docentes para atuar em escolas dentro do contexto rural, procurando reforçar o vínculo da educação com a realidade da região e com os anseios dos movimentos e organizações locais, visando essencialmente a permanência do jovem na região e no campo, com alternativas profissionais, econômicas, de lazer e que gere melhor qualidade de vida no Território da Cantuquiriguaçu (UFFS, 2010f).

Segundo o Projeto Pedagógico do Curso de Graduação Interdisciplinar em Educação do Campo / UFFS (2010) a carga horária total do curso de graduação é de 3.405 horas. A matriz curricular integral envolve 53 disciplinas, as quais são subdivididas em domínios formativos, sendo eles: domínio comum, com total de 660 horas; domínio conexo, que totaliza 240 horas; e 2295 de horas aula no componente do domínio específico.

4.3.5.1 Categoria de Meio ambiente

Para a formação do acadêmico essas disciplinas classificadas na categoria de meio ambiente trazem uma percepção clara da importância de fatores ambientais, visto que o profissional vai atuar como docente no campo proporcionando mudanças, desenvolvendo estratégias, para a preservação do meio ambiente.

Quadro 15 – Categoria Meio Ambiente – Interdisciplinar em Educação no Campo

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|---|
| Meio ambiente | <ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de ecologia 2. Agroecologia 3. Introdução às ciências agrárias |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Fundamentos da ecologia: em sua ementa possui questões diretamente relacionada a conceitos fundamentais de ecologia, possibilitando que o indivíduo compreenda o ambiente, estimulando as suas percepções para questões ambientais para o desenvolvimento de sua atividade de acordo com sua formação (UFFS, 2010f).

2) Agroecologia: aborda questões relacionadas a agricultura como a atividade principal que transforma o ambiente, além de suas implicações ambientais, proporcionando ao acadêmico a possibilidade de compreender a relação entre a ciência da natureza e da sociedade (UFFS, 2010f).

3) Introdução as ciências agrárias: apresenta a história da agricultura, a evolução das técnicas agropecuárias ao longo do tempo, além de noções sobre o agroecossistema manejo e os impactos causados ao meio ambiente (UFFS, 2010f).

4.3.5.2 Categoria de Sustentabilidade

Na categoria de sustentabilidade o futuro professor poderá trabalhar diretamente com a importância da utilização dos recursos naturais e preservação dos mesmos para garantir a qualidade de vida nas gerações futuras.

Quadro 16 – Categoria Sustentabilidade – Interdisciplinar em Educação no Campo

| Categoria | Disciplinas |
|------------------|--|
| Sustentabilidade | <ol style="list-style-type: none"> 1. Zootecnia |

Elaborada pelo autor, 2017.

1) Zootecnia: sistemas de produção de suínos bovinos e aves de forma ambientalmente sustentável e ecologicamente corretos (UFFS, 2010f).

4.3.5.3 Categoria de Responsabilidade social

A categoria de Responsabilidade Social relaciona-se como o futuro professor poderá trabalhar diretamente questões que envolvem o meio ambiente, as relações econômicas e os efeitos gerados na sociedade, como por exemplo, êxodo rural, violência, pobreza, baixa renda e entre outros aspectos.

Quadro 17 – Categoria Responsabilidade Social – Interdisciplinar em Educação no Campo

| Categoria | Disciplinas |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Responsabilidade social | 1. Meio ambiente economia e sociedade |

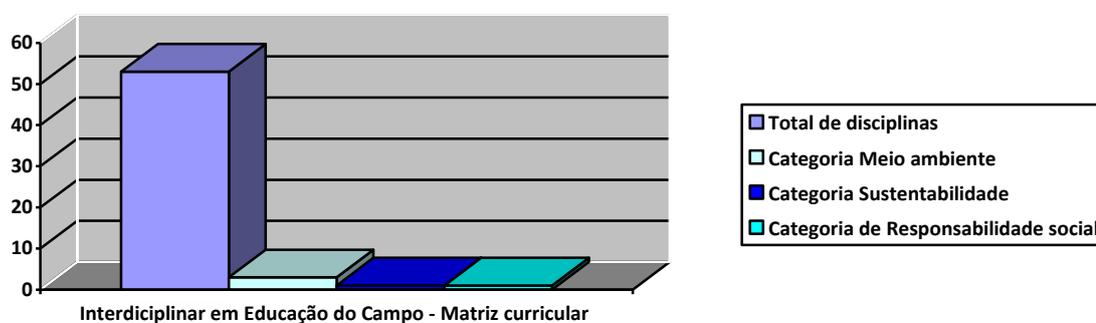
Elaborada pelo autor, 2017.

1) Meio ambiente economia e sociedade: aborda questões diretamente relacionadas com o meio ambiente, questões ambientais de forma que o acadêmico tenha a percepção sobre as relações econômicas e do meio ambiente (UFFS, 2010f).

No curso interdisciplinar em educação do campo considerando as três categorias de análise é possível identificar que representam apenas 300 horas aulas, em um percentual de 8,81% de todo o curso em que 165 correspondem ao meio ambiente, 75 horas aula na categoria de desenvolvimento sustentável, e 60 horas em responsabilidade social.

De acordo com os dados retirados do PPC de interdisciplinar em educação do campo temos 53 disciplinas que formam o curso, no gráfico abaixo foi apresentada a participação de cada categoria a fim de se ter uma percepção de qual é mais debatida dentro do curso.

Gráfico 6 – Interdisciplinar em Educação no Campo – Matriz Curricular



Elaborado pelo autor, 2017.

Com base nesses dados pode se observar que o curso dispõe em seu PPC 05 disciplinas que possuem em sua ementa assuntos relacionados às categorias de análises estabelecidas, 03 delas estão na categoria de meio ambiente, e 01 em desenvolvimento sustentável, e 01 na categoria de responsabilidade social.

Tabela 05 – Categorias de análise – Interdisciplinar em Educação no Campo

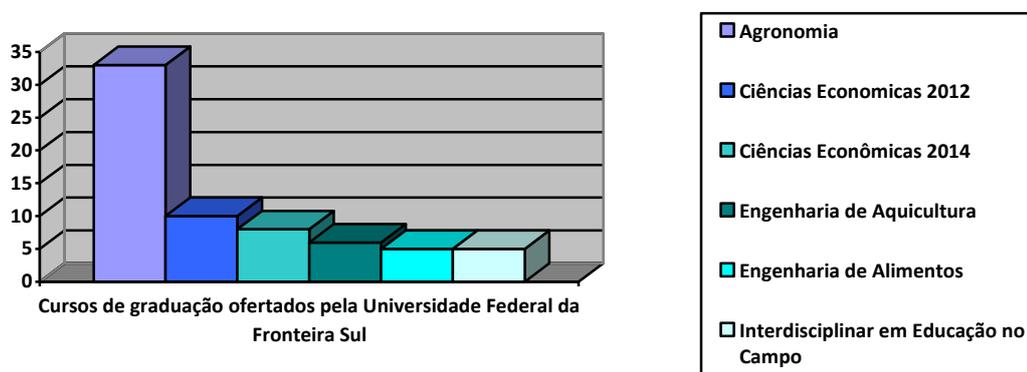
| Categoria | Quantidade de disciplinas |
|-------------------------|----------------------------------|
| Sustentabilidade | 01 |
| Meio ambiente | 03 |
| Responsabilidade social | 01 |
| TOTAL | 05 |

Elaborado pelo autor, 2017.

A questão ambiental trabalhada por professores no campo possibilita aos alunos à percepção de que é possível melhorar a relação do homem com o meio ambiente. Os professores precisam estar capacitados para educar as novas gerações, para agir com responsabilidade, garantindo um ambiente saudável para o futuro.

Nesse sentido as disciplinas que foram classificadas dentro das categorias de análise do estudo, compreendem as questões ambientais que são fundamentais para a formação de profissionais com práticas sustentáveis. Analisando todos os cursos e graduação em modalidade presencial ofertados pela Universidade Federal da Fronteira Sul campus Laranjeiras do Sul tem-se o seguinte:

Gráfico 7 – Cursos de Graduação e as Categorias de Análise



Elaborado pelo autor, 2017.

O curso de Agronomia com ênfase em Agroecologia possibilita formar o profissional que pode atuar com a agricultura, pecuária, meio ambiente, além de trabalhar com a recuperação, conservação e preservação dos recursos naturais, sendo um diferencial

competitivo para as empresas (UFFS, 2010a). Este foi o curso que apresenta em sua grade curricular a maior quantidade de disciplinas que possibilitam a percepção sobre questões ambientais, influenciando diretamente na atuação desse profissional no mercado de trabalho.

Em relação aos cursos de graduação de Ciências Econômicas Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura e de Interdisciplinar em Educação no Campo, estes abordam poucas disciplinas que apresentam discussões sobre as questões ambientais. Isso reflete na formação crítica do acadêmico para trabalhar com a importância da preservação do meio ambiente, bem como o desenvolvimento de ações que venham a contribuir para a preservação do mesmo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões ambientais vêm sendo discutidas em grande escala, ficando evidente a importância de pensar em mudanças, nesse sentido, as empresas visam mitigar os impactos ambientais, por meio de planos como metas de produção, controle de resíduos, redução de emissão de efluentes, e até mesmo reavaliar o ciclo de vida dos produtos e seu impacto na natureza. Em relação ao uso dos recursos naturais, a atual situação mundial necessita-se tanto de profissionais com práticas sustentáveis, quanto de consumidores conscientes que buscam produtos ecologicamente corretos e diversas organizações vem mudando o seu modo de produção.

Diante da importância do tema e do estudo para a formação de profissionais aptos a atuar com práticas sustentáveis esta pesquisa teve como motivação responder a seguinte pergunta; De que forma os cursos de graduação do campus de Laranjeiras do Sul da Universidade Federal da Fronteira Sul abordam na grade curricular as temáticas que possibilitam formar profissionais que contribuam para o desenvolvimento sustentável?

Para responder o problema desta pesquisa utilizou-se um aporte teórico que norteasse a análise dos dados coletados seguindo a investigação: caracterizar o histórico institucional da UFFS e o PPC dos cursos ofertados na Universidade Federal da Fronteira Sul do Campus de Laranjeiras do Sul; identificar categorias de análise relacionada ao desenvolvimento sustentável; verificar quais são as disciplinas dos cursos do campus que possuem conteúdos relacionados às categorias de análise.

Por meio de três categorias de análise, meio ambiente, sustentabilidade e responsabilidade social foi possível analisar os cursos de graduação em modalidade presencial, ofertados pela Universidade Federal da Fronteira Sul campus Laranjeiras do Sul. Apesar de todos os cursos trabalharem de alguma forma as questões voltadas ao desenvolvimento sustentável, o curso de Agronomia é o que mais contribui na sua grade curricular com disciplinas que possibilitam formar profissionais com uma percepção das questões ambientais e sociais.

Os cursos de Ciências Econômicas, Engenharia de Alimentos, Engenharia de Aquicultura e Interdisciplinar em Educação no campo abordam poucas discussões nas categorias analisadas nessa pesquisa o que pode refletir na formação crítica e responsável destes profissionais frente ao meio ambiente e a sociedade.

Nesse sentido a não oferta de matérias que trabalhem aspectos ambientais, geram como resultado profissionais preocupados unicamente em aspectos individuais (salário,

melhoria de vida da sua família), mas que não pensam soluções e proposições acerca dos problemas derivados do consumismo desenfreado, e principalmente, dos impactos socioambientais das ações de empresas, seja na produção industrial, seja na produção agrícola, e até mesmo na prestação de serviços que não contribuem para mudanças de paradigma, isto é, contribuir para que a sociedade compreenda as limitações do consumo dos recursos naturais frente aos nossos desejos ilimitados.

Atendendo o objetivo proposto neste trabalho, diante do exposto e respondendo ao problema desta pesquisa, os cursos trabalham com questões ambientais para a formação de profissionais com práticas sustentáveis, porém em alguns cursos quando analisado a quantidade de disciplinas ofertadas acabam tendo uma defasagem em relação aos outros.

Por considerar que nenhuma investigação se esgota, para futura pesquisa referente ao desenvolvimento sustentável sugere-se para novos estudos que seja feito um questionário aplicado aos acadêmicos que estão cursando e que cursaram essas disciplinas a fim de compreender a percepção dos mesmos sobre o assunto e as defasagens que foram percebidas por eles a fim de formar profissionais mais completo para o desenvolvimento sustentável. Sugere-se também que sejam avaliadas as disciplinas com ementa que de fato contribuam para o debate.

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L. G. C. Grade e matriz curricular: conversas em torno de um desafio presente na educação superior. **Capacitação docente: um movimento que se faz compromisso**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2010.
- ACADEMIA PEARSON. **Gestão Ambiental**. Pearson Education do Brasil – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.
- ALMEIDA, J.; ET AL.. *Planejamento Ambiental: caminho para participação popular e gestão ambiental para o nosso futuro comum: uma necessidade, um desafio*. Rio de Janeiro: Thex Editora Ltda, 1999.
- ALTIERI, M. A. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1998.
- BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, Brasília, 1999 a.
- _____. **Resolução nº 2, de 15 de Junho de 2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. DOU nº 116, Seção 1, págs. 70-71 de 18/06/2012.
- BARDIN, L.. *Análise de conteúdo*. 3. ed. Lisboa: Edições 70. 2004.
- BARBIERI, J. C. **Gestão Ambiental Empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3ª Ed. Atual e ampliada. – São Paulo: Saraiva, 2011.
- BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento Sustentável. **Revista Visões**. 4ª edição, nº 4, volume 1, Jan-Jun, 2008.
- BATISTA, M. S.; RAMOS, M. C. P. **DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR DAS POLÍTICAS ÀS PRÁTICAS NO BRASIL E EM PORTUGAL**. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio2011/cdrom2011/PDFs/trabalhosCompletos/comunicacoesRelatos/0356.pdf>>. Acesso em 28 de Maio, 2017.
- CAMPOS, C. B.; POL. E. Sistemas de Gestão Ambiental e crenças ambientais de trabalhadores. **Estudos de Psicologia – EPSIC**. UFRN, Natal, 2010.
- CARVALHO, N. L. ET AL. Desenvolvimento sustentável x Desenvolvimento econômico. *Revista monografias ambientais./ Revista Centro de Ciencias Naturais e Exatas*. Santa Maria, v. 14, 2015.
- D'AMBROSIO, U. Formação de professores: um estudo internacional comparativo. **Revista de Educação PUC – Campinas**. v.1, n.4, junho/1998, p. 24-32.
- DONAIRE, D. **Gestão Ambiental na empresa**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 1999.

DULLEY, R. D.; Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. **Agric. São Paulo**. V. 51, Jul/Dez – 2004.

FERNANDES, E. A.; SILVA, C. C. A relação entre a economia e o meio ambiente: uma discussão do Termo Sustentabilidade. In: TOYOSHIMA, S.; FERNANDES, E. A. **Desigualdade, Pobreza e Meio Ambiente**. Viçosa, MG: Editora UFV, 2012.

FIGUEIREDO, J. P. **Gestão ambiental e sustentabilidade: a emergência de um novo perfil de competências**. Dissertação apresentada ao mestrado de Ciências Empresariais, Instituto Superior de Economia e Gestão. Portugal, 2003.

FILHO, J. E. O. **Gestão ambiental e sustentabilidade: um novo paradigma eco-econômico para as organizações modernas**. DOMUS ON LINE: Ver. Teor. Pol., soc., Cidad. Salvador, v. 1, n. 1, p. 92-113. jan.,/jun., 2004.

FREITAS, C. A. Reflexão sobre o desenvolvimento e o crescimento econômico sustentável da economia brasileira. Disponível em:
<<http://www.ufsm.br/mila/claiton/publicacoes/cientificos/reflexao-desenvolvimento>> Acesso em: 08 mai. 2017.

GIL, A. C. **COMO ELABORAR PROJETOS DE PESQUISA**. 4. Ed. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2002.

GRACIOLLI, P.R.S.; ET AL **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NUM PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO EA VISÃO DOCENTE**. Disponível em:< <http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT9-178-266-20080510172517.pdf>> Acesso em 28 de Maio, 2017.

JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**. Nº 118, p.189-205, 2003.

LAYRARGUES, P. P. ; LIMA, G. F. C. Mapeando as macro-tendências políticopedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: *VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental*, 2011, Ribeirão Preto. VI Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: a pesquisa em educação ambiental e a pós-graduação. Ribeirão Preto : USP, 2011. v. 0. p. 01-15.

LEFF, E. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2001.

LEAL, G. C. G.; DE FARIAS, M. S. S.; ARAUJO, A. F.. O processo de industrialização e seus impactos no meio ambiente urbano. **Qualitas Revista Eletrônica**, v. 7, n. 1, 2008.

MARTINS, Leidiane Maria S. Educação ambiental-uma perspectiva transdisciplinar no ensino superior. **MII SEAT–Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade UFG/IESA/NUPEAT-Goiânia**, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. In: **Fundamentos de metodologia científica**. Atlas, 2010.

KEINERT, T. M. M. **Organizações Sustentáveis: Utopias e inovações**. São Paulo: Annablume, Belo Horizonte: Fapemig, 2007.

MARTINS, C. H. B.; OLIVEIRA, N. indicadores de sustentabilidade: a necessária integração das dimensões sociais, econômica e ambiental. **VI Encontro da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica (ECOECO)**. Brasília, DF, Nov. 20005.

MOURA, L. A. A. **Qualidade e Gestão Ambiental**. Belo Horizonte: Editora Del Rey, 2011.

MATOS, R.; ROVELLA, S. **Do crescimento econômico ao desenvolvimento sustentável: conceitos em evolução**.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Gestão de Resíduos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>> Acesso em: 10 mar. 2015.

MMA (Ministério do Meio Ambiente). **Gestão de Resíduos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/a3p/eixos-tematicos/gest%C3%A3o-adequada-dos-res%C3%ADduos>> Acesso em: 10 mar. 2015.

MELO, N. G. **Os limitantes imanentes ao conceito de meio ambiente como bem de uso comum do povo**. Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de mestrado do Programa de Pós Graduação em Direito da Fundação Universidade de Caxias do Sul, 2007.

NASCIMENTO, L. F.; LEMOS, D. C.; MELLO, M. C. A.. **Gestão Socioambiental Estratégica**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

NOVAIS, V. M. S. **Desafios para uma efetiva gestão ambiental no Brasil**. Disponível em: <http://www.uesb.br/eventos/ebg/anais/4h.pdf>. Vitória da Conquista, Bahia, 2011. Acesso em 28 de maio de 2017.

PIRES, L. L. A consciência ambiental do profissional de recursos humanos: um estudo em empresas de grande porte de uma cidade no norte do Paraná. **FACESI EM REVISTA**. Ano 5, volume 5, n^o1: 2013.

QUINELATO, A. L. **A Inserção da temática ambiental no ensino superior: um estudo na Universidade Tecnológica Federal do Paraná/Campus de Toledo**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Ciências Ambientais – Nível de Mestrado, do Centro de Engenharias e Ciências Exatas, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais. Toledo, PR, 2015.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental?** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1998. 62 p. (Primeiros Passos).

SANTOS, J. A. E.; IMBERNON, R. A. L; A concepção sobre natureza e meio ambiente para os distintos atores sociais. **TERRAE DIDÁTICA**. Vol. 10 – 2014.

SILVA, K. R.; ET AL. Meio ambiente e responsabilidade social nas empresas.

SILVA, D. F.; LIMA, G. F.; Empresas e meio ambiente: contribuições da legislação ambiental. **Revista Internacional Interdisciplinar – INTERthesis**. Vol. 10, nº 2. Florianópolis – SC. Jul/Dez. 2013.

SOUZA, V.; ARAUJO, J. O currículo verde: uma discussão sobre a inserção do meio ambiente nas grades curriculares dos cursos de graduação das instituições públicas de ensino superior do Estado do Rio de Janeiro. **Revbea**, São Paulo, v.10, nº3, 147-163, 2015.

SILVA, L.S.A; QUELHAS, O.L.G. **Sustentabilidade Empresarial e o Impacto no Custo de Capital Próprio das Empresas de Capital Aberto**. Universidade Federal Fluminense - UFF, Niterói RJ, 2006.

SOUSA, T.K.A.; MOURA, J.M.; FERNANDES, A.T. Reutilização de Pet como prática de educação ambiental na creche municipal Wilmon Ferreira De Souza - Bairro Três Barras, Cuiabá – MT. **III Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Goiânia/GO – 19 a 22/11/2012. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/VII-003.pdf>> Acesso em: 01 abril 2015.

SILVA, C. Proposta de um modelo de monitoramento e avaliação do desenvolvimento sustentável. **Desenvolvimento sustentável: um modelo analítico integrado e adaptativo**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2006.

SILVA ET AL. O desenvolvimento sustentável na economia brasileira. **Empreendedorismo, gestão e negócios**. V. 6. Março, 2017.

SALGADO, M. F.; CANTARINO, A. A. O papel das instituições de ensino superior na formação socioambiental dos futuros profissionais. **XXVI ENEGEP/ ABEPRO** - Fortaleza, 2006.

SANTOS, M. O. Responsabilidade ambiental nas organizações. A Busca Pelo Diferencial Competitivo. **R. Cairu**, 2007.

SILVEIRA, D.T; GERHARDT, T. E. **Métodos de pesquisa**, coordenado pela Universidade Aberta do Brasil UAB- UFRGS e pelo curso de graduação Tecnológica Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD UFRGS. **Porto Alegre: Editora da UFRGS**, 2009.

SILVA, A.; HAETINGER, C.. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR O Conhecimento a Favor Da Qualidade de Vida e da Conscientização Socioambiental. **Revista Contexto & Saúde**, v. 12, n. 23, p. 34-40, 2014.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. São Paulo: Atlas, 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL- UFFS disponível em: <https://www.uffs.edu.br>. Acesso em 02 de Jun. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL- UFFS disponível em: https://www.uffs.edu.br/institucional/a_uffs/a_instituicao/historia. Acesso em 02 de Jun. 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS. Pró-Reitoria de Graduação – Diretoria de Organização Pedagógica. **Projeto Pedagógico do curso em Agronomia – Bacharelado.** Campus Laranjeiras do Sul. Chapecó/SC, 2012 a.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS. Pró-Reitoria de Graduação – Diretoria de Organização Pedagógica. **Projeto Pedagógico do curso em Ciências Econômicas – Bacharelado.** Campus Laranjeiras do Sul. Chapecó/SC, 2012 b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS. Pró-Reitoria de Graduação – Diretoria de Organização Pedagógica. **Projeto Pedagógico do curso em Ciências Econômicas – Bacharelado.** Campus Laranjeiras do Sul. Chapecó/SC, 2015 c.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS. Pró-Reitoria de Graduação – Diretoria de Organização Pedagógica. **Projeto Pedagógico do curso em Engenharia de Alimentos – Bacharelado.** Campus Laranjeiras do Sul. Chapecó/SC, 2010 d.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS. Pró-Reitoria de Graduação – Diretoria de Organização Pedagógica. **Projeto Pedagógico do curso em Engenharia de Aquicultura – Bacharelado.** Campus Laranjeiras do Sul. Chapecó/SC, 2010 e.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL – UFFS. Pró-Reitoria de Graduação – Diretoria de Organização Pedagógica. **Projeto Pedagógico do curso em Graduação Interdisciplinar em Educação no Campo – Licenciatura.** Campus Laranjeiras do Sul. Chapecó/SC, 2010 f.

VEIGA, J.E. Desenvolvimento Sustentável: O Desafio do Século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2006, 2ª. Ed.

WEIZENMANN, Chírlei Aline. **A discussão sobre a inclusão da disciplina de contabilidade ambiental no currículo dos cursos de ciências contábeis.** 2011. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.