

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE -
UNIPLAC
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AMBIENTE E
SAÚDE**

Maria Alice Baggio da Silva

**Percepção dos Universitários Sobre
Sustentabilidade, Social, Econômica e Ambiental:
Uma Perspectiva da Visão Ecológica**

**LAGES-SC
2016**

Maria Alice Baggio da Silva

**Percepção dos Universitários Sobre
Sustentabilidade, Social, Econômica e Ambiental:
Uma Perspectiva da Visão Ecológica**

Dissertação apresentada para
obtenção do título de Mestre
no Programa de Pós-
Graduação em Ambiente e
Saúde da Universidade do
Planalto Catarinense -
UNIPLAC.

Orientadora: Dra. Lucia
Ceccato de Lima

**LAGES-S
2016**

Ficha Catalográfica

Silva, Maria Alice Baggio da.

S586 Percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental: uma perspectiva da visão ecológica / Maria Alice Baggio da Silva. --

Lages (SC), 2016.

155 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Planalto Catarinense.

Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da

Universidade do Planalto Catarinense.

Orientadora: Lucia Cecatto de Lima.

1. Sustentabilidade. 2. Educação superior. 3. Educação ambiental – estudo e ensino. I. Lima, Lucia Cecatto de.

II. Título.

CDD 378

5814

(Elaborada pelo Bibliotecário José Francisco da Silva - CRB-14/570)

FOLHA DE APROVAÇÃO

Maria Alice Baggio da Silva

“Percepção dos universitários sobre sustentabilidade social, econômica e ambiental: uma perspectiva da visão ecológica”

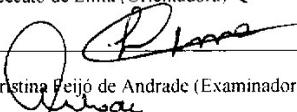
Esta Dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca examinadora para a obtenção do Título de

MESTRE EM AMBIENTE E SAÚDE

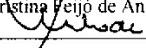
e aprovada em 28 de março de 2016, atendendo as normas e legislações vigentes na Universidade do Planalto Catarinense
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Saúde

Banca examinadora:

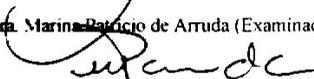
Dra. Lucia Ceccato de Lima (Orientadora)



Dra. Izabel Cristina Feijó de Andrade (Examinadora Externa Titular-USJ)



Dra. Marina Patrício de Arruda (Examinadora PPGE/UNIPLAC)



Dra. Ana Emília Sieglösch (Examinadora PPGAS/UNIPLAC Suplente)



Maria Alice Baggio da Silva

“Percepção dos universitários sobre sustentabilidade social, econômica e ambiental: uma perspectiva da visão ecológica”

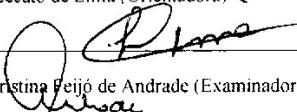
Esta Dissertação foi submetida ao processo de avaliação pela Banca examinadora para a obtenção do Título de

MESTRE EM AMBIENTE E SAÚDE

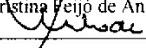
e aprovada em 28 de março de 2016, atendendo as normas e legislações vigentes na Universidade do Planalto Catarinense
Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Ambiente e Saúde

Banca examinadora:

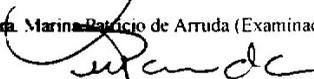
Dra. Lucia Ceccato de Lima (Orientadora)



Dra. Izabel Cristina Feijó de Andrade (Examinadora Externa Titular-USJ)



Dra. Marina Patrício de Arruda (Examinadora PPGE/UNIPLAC)



Dra. Ana Emília Sieglösch (Examinadora PPGAS/UNIPLAC Suplente)



Este trabalho é dedicado a todos os meus ancestrais, aos meus pais: Ilson e Ana, aos meus irmãos: Jorge e Cristina, ao meu marido Renato, ao meu filho Eduardo, ao meu sobrinho Bernardo e às gerações futuras.

AGRADECIMENTOS

À minha família, pelo apoio e amor.

Aos meus pais, por me ensinarem a valorizar o conhecimento, os valores éticos e estéticos, e, sobretudo, por me ensinarem a me amar, e, conseqüentemente, a amar e a respeitar o próximo.

À Professora Zuleica Patrício, que por meio da visão holística ecológica me inspirou a fazer esse Mestrado Interdisciplinar.

Aos professores do Mestrado de Ambiente e Saúde, pelas reflexões profundas nos campos da Saúde, Educação e Ambiente.

À Professora Bruna Silva, pelas pertinentes palavras de incentivo.

À Professora Marina Patrício, pela oportunidade de trabalho com as professoras da Vila Comboni, e, os diálogos com Morin.

À minha orientadora, Professora Lucia Ceccato Lima, que aceitou o desafio do diálogo e da mediação interdisciplinar, com dedicação e rigor.

Aos meus colegas e amigos do mestrado pelas trocas de conhecimento e interação.



*Me vejo no que vejo
Como entrar em meus olhos
Um olho mais límpido
Me olha no que eu olho
É minha criação isso que vejo
Perceber é conceber
Águas do pensamento
Sou a criatura do que vejo
Octavio Paz Lozano*

RESUMO

No mundo globalizado as “cidades sustentáveis” promovem a evolução intelectual com consciência sistêmica e ecológica. As regiões competitivas e as cidades sustentáveis agem investindo no social e no ambiental, além dos padrões de consumo, visando às gerações futuras, pensando globalmente e agindo localmente.

Portanto, este estudo sistêmico é a possibilidade de contribuir com a identificação do “*Ethos*” dos estudantes universitários, que é o conjunto comum dos caracteres que une um grupo de indivíduos na mesma sociedade em relação às questões ecológicas (CARVALHO, 2005). Assim, o objetivo geral deste trabalho é compreender a percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental na perspectiva da visão ecológica na Serra Catarinense. Já em relação aos objetivos específicos, podem ser listados: A) Discutir o perfil dos representantes dos cursos de graduação de uma universidade, por área do conhecimento, em uma cidade de médio porte da Serra Catarinense; B) Descrever a percepção dos universitários em relação as dimensões apresentadas e por meio dos “Sete saberes” de Edgar Morin (2002); C) Identificar o “*Ethos*” ecológico dos estudantes universitários; D) Contribuir para ambientalização curricular como preconiza a lei n.9.795 sobre educação ambiental (EA), (BRASIL, 1999). Ao desvendar a percepção dos estudantes universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental na perspectiva da visão ecológica a pesquisa visou melhorar a qualidade de vida das pessoas e preservar o meio ambiente, por meio de estratégias que apontem para um comportamento mais consciente e sustentável. Para tanto, o estudo caracteriza-se como uma pesquisa que consiste no levantamento de dados para conhecer o comportamento dos sujeitos com a utilização de questionários fechados e abertos, contextualização de depoimentos e narrativas. Desta forma, procura-se gerar conhecimentos a aplicação prática dirigida, visando melhorar os problemas socioeconômicos e ambientais da região, fazendo uma reflexão com os dados coletados por meio da ótica da teoria da complexidade. A pesquisa do ponto de vista dos objetivos, é exploratória e descritiva. Exploratória porque visa proporcionar familiaridade com o problema a propósito de torná-lo explícito, e descritiva por apresentar as características de determinada população ou fenômeno estabelecido entre as variáveis (Gil, 2003). A abordagem é quantitativa. Quanto aos resultados, foi possível

concluir que os universitários demonstraram interesse em desenvolver projetos e estudar o tema sustentabilidade em suas graduações. Entre os entrevistados, um não respondeu o questionamento sobre sua percepção, um não forneceu devolutiva da entrevista e os demais responderam mostrando alternativas para o desenvolvimento da região, mas ainda foi perceptível em suas falas a influência do conhecimento fragmentado do velho paradigma. A visão ecossistêmica é mencionada no depoimento dos interlocutores. A tendência é ver que o problema está distante e fora do seu controle. Do universo de (29) alunos que relataram suas percepções sobre a sustentabilidade, (22) abordam a dimensão ambiental, (20) enfocam o social, (2) falam da dimensão cultural, (9) mencionam a política, (5) a dimensão jurídica, (17) o econômico e (2) a dimensão tecnológica. A Escala de Bem-estar Subjetivo no Trabalho (EBET) apontou que 60% dos entrevistados apresentavam no momento da pesquisa, um estado emocional positivo e 40% um estado emocional negativo.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Visão Ecossistêmica, Educação Superior, Percepção, Ambientalização Curricular

ABSTRACT

In the globalized world the sustainable cities promote the intellectual evolution with systemic and ecological consciousness. The competitive regions and sustainable cities invest in social and environmental development, thinking further from the consumption pattern, aiming to future generations, thinking globally and acting locally. Therefore, this systemic research contributes to identify the “Ethos” of the university students, which is the common set of characters that unites a group of individuals in the same society in relation to social, economic and environmental issues (CARVALHO, 2005). Thus, the general objective of this dissertation is the comprehension of the perception of the university students about the social, economic and environmental sustainability in the ecologic perspective in Santa Catarina State. The specific objectives are: a) to discuss the **outline** of the undergraduate students in a University in a medium size city in the Santa Catarina State; b) to describe the perception of the University students in relation to the dimensions presented throughout the “**Seven Complex Lessons**” by Edgar Morin (2002) and c) to identify the ecological “Ethos” of the University students. Unraveling the students’ perception about the social, economic and environment sustainability the research aimed to improve the people’s quality of life and to preserve the natural environment through strategies that point to a more conscious and sustainable behavior. The study is characterized as a research, which consists in a data survey which helps to understand the students’ behavior through the use of closed and open questionnaires, interviews and narratives contextualization. Thus, seeks to generate knowledge to practical application directed to improve the socio-economic and environmental problems of the region, making a reflection on the data collected through the lens of complexity theory. The research from the point of view of the goals is explanatory and descriptive. It is explanatory as a result it aims to provide familiarity with the issue in order to make explicit and descriptive because it presents the characteristics of determined population or phenomenon established among the variables. The research approaches are both quantitative and qualitative. Analyzing the interview, it was concluded that the students have shown interest in developing projects and study the theme of sustainability in the undergraduate levels. Among the respondents, one did not answer

the question about his perception, one has not provided information in the interview and others responded showing alternatives for the development of the region, but it was still noticeable on their lines the influence of fragmented knowledge of the old paradigm. The ecosystemic vision is mentioned in the answers. The tendency is to see that the problem is far and beyond its control. From de Universe of (29) students, (22) address the environmental dimensions, (20) are focus on the social, (2) highlight the cultural aspect, (9) mention the policy, (5) the legal side, (17) mention the economic issues and (2) highlight the technological dimension.

Keywords: Sustainability, Ecosystem Vision, Undergraduate Education, Perception, Environmentalization

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Índice de Desenvolvimento Humano em Santa Catarina.....	30
Figura 2 Aquífero Guarani.....	55
Figura 3 Design da Pesquisa.....	64
Figura 4 Relação Triádica.....	91
Figura 5 Diagrama Curricular.....	114

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Classificação do Índice de Desenvolvimento Humano- IDH no Mundo.....	29
Quadro 2 - Resumo sobre algumas interpretações do conceito de sustentabilidade	37
Quadro 4- Análise dos “Sete saberes de Edgar Morin”.....	59
Quadro 5- Síntese Teórica e Metodológica	65
Quadro 5.1.1. Curso de Ciências Contábeis	78
Quadro 5.1. 2. Letras (Português e Inglês).....	79
Quadro 5.1.3. Curso de Biomedicina.....	81
Quadro 5.1.4. Educação Física	82
Quadro 5.1.5. Curso de Geografia	83
Quadro 5.1.6. Curso de Fisioterapia	84
Quadro 5.1.7. Curso de Arquitetura e Urbanismo	86
Quadro 5.1.8. Curso de Medicina.....	87
Quadro 5.1.9. Matemática	87
Quadro 5.1.10. Pedagogia.....	88
Quadro 5.1.11. Psicologia.....	90
Quadro 5.1.12. Serviço Social	90
Quadro 5.1.13. Curso de Jornalismo	92
Quadro 5.1.14. Curso de Administração	92
Quadro 5.1.15. Curso <i>Design</i> de Interiores	94
Quadro 5.1.16. Curso de Sistema da Informação	95
Quadro 5.1.18. Curso de Odontologia	96
Quadro 5.1.19. Curso de Enfermagem	98
Quadro 5.1.20. Curso de Cosmetologia e Estética	99
Quadro 5.1.21. Curso de Engenharia Civil.....	100
Quadro 5.1.22. Curso de Tecnólogo em Automação Industrial	100
Quadro 5.1.23. Engenharia de Produção	101
Quadro 5.1.24. Curso de Engenharia Elétrica	102
Quadro 5.1.25. Curso de Direito.....	103
Quadro 5.1.26. Curso de Artes Visuais	104
Quadro 5.1.27. Curso de Música	105
Quadro 5.1.30. Curso de Eng. Mecânica	106
Quadro 5.1.31. Incidência das dimensões ecológicas nos depoimentos.....	107

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos 1 Faixa Etária	67
Gráficos 2 Renda Familiar.....	68
Gráficos 3 Estado Civil.....	69
Gráficos 4 Religiosidade	70
Gráficos 6 Afetos Negativos.....	72
Gráficos 7 Afetos Positivos	73
Gráficos 8 Satisfação com a Vida.....	74
Gráficos 9 Afetos Positivos x Afetos negativos	75

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACR- Associação Catarinense dos Reflorestadores
CISAMA- O Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico, Meio Ambiente, Atenção à Sanidade dos Produtos de Origem Agropecuária e Segurança Alimentar
EA- Educação Ambiental
EBET- Escala de Bem-Estar Subjetivo no Trabalho
ECOSOL- Economia Solidária
UNIPLAC – Universidade do Planalto Catarinense
IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
IDH- Índice de Desenvolvimento Humano
ICC- *Internacional of Commerce Camera*
IPT- Instituto de Pesquisa Tecnológica
ITP- Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares
ONU- Organização das Nações Unidas
PIGIRS- Plano Internacional de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos
PNUMA- Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
SISNAMA- Sistema Nacional de Meio Ambiente
UNESCO- Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura.
UNIPLAC- Universidade do Planalto Catarinense
Web- **Web** é uma palavra da língua inglesa que significa "teia".
... *World Wide Web* (WWW)

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO “COMO ENTRAR EM MEUS OLHOS”	26
1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA	26
1.2 JUSTIFICATIVA	28
1.3 OBJETIVOS “PERCEBER É CONCEBER”	33
1.3.1 Geral	33
1.3.2 Específicos	33
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA “SOU A CRIATURA DO QUE VEJO”	33
2.1 CAMINHOS PARA SUSTENTABILIDADE	33
2.2 PERCEPÇÃO ECOLÓGICA	41
2.3 “PERCEBER É CONHECER”	47
3. CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	52
3.1 “COMO ENTRAR POR MEUS OLHOS/ EM UM OLHO MAIS LÍMPIDO”	52
3.2 DESIGN DA PESQUISA	52
3.2.1 Ambiente para pesquisa de campo	54
3.2.2 Participantes da Pesquisa	57
3.2.3 Análise de Dados	58
3.2.4 Procedimento da coleta de dados	59
3.2.5 Da escolha e seleção dos participantes	60
3.2.6 Da elaboração dos instrumentos utilizados nas observações	61
3.2.7 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes	62
3.2.8 Análise de riscos e benefícios e cuidados éticos	62
3.2.9 Critérios para encerrar a pesquisa	63
3.2.10 Limitações da pesquisa	63

3.2.11 Síntese da Metodologia	65
4. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS DADOS QUALITATIVOS.....	67
4.1 Características Sociodemográficas	67
4.1. Faixa Etária	67
4.2 Renda Familiar.....	68
4.3 Estado Civil	69
4.4 Religiosidade	70
4.5 Número de Filhos	71
4.6 Escala de Bem-Estar-Subjetivo- EBET – Afetos negativos	72
4.8 Escala de Bem-Estar Subjetivo – Satisfação com a vida.....	74
4.9 Escala de Bem-Estar Subjetivo – Afetos Positivos x Afetos negativos.....	75
5. QUESTIONÁRIO ABERTO	77
5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS DEPOIMENTOS DO QUESTIONÁRIO ABERTO.....	77
5.1.1. Curso de Ciências Contábeis	77
5.1.2. Letras (Português e Inglês)	79
5.1.4. Educação Física.....	81
5.1.5. Curso de Geografia.....	83
5.1.6. Curso de Fisioterapia	84
5.1.7. Curso de Arquitetura e Urbanismo	85
5.1.8. Curso de Medicina	86
5.1.9. Matemática	87
5.1.10. Pedagogia.....	88
5.1.11. Psicologia	89
5.1.12. Serviço Social.....	90
5.1.13. Curso de Jornalismo.....	91
5.1.14. Curso de Administração.....	92
5.1.15. Curso de <i>Design</i> de Interiores.....	93

5.1.16. Curso de Sistema da Informação	94
5.1.17. Curso de Licenciatura em Química	95
5.1.18. Curso de Odontologia	96
5.1.19. Curso de Enfermagem	97
5.1.20. Curso de Cosmetologia e Estética	98
5.1.21. Curso de Engenharia Civil	99
5.1.22. Curso de Tecnólogo em Automação Industrial	100
5.1.23. Curso de Engenharia de Produção	101
5.1.24. Curso de Engenharia Elétrica	102
5.1.25. Curso de Direito	103
5.1.26. Curso de Artes Visuais	104
5.1.27. Curso de Música	104
5.1.28. Curso de Ciências Biológicas	105
5.1.29. Curso de História	106
5.1.30. Curso de Engenharia Mecânica	106
5.1.31. Curso de Técnico em Fabricação Mecânica	107
5.2. Análise de Narrativa	111
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	117
7. REFERÊNCIAS	121
8. APÊNDICE	130
Apêndice I Roteiro	130
Apêndice II Característica Sociodemográfica	132
Apêndice III Escala de Bem- Estar Subjetivo no Trabalho- EBET	133
Apêndice IV TCLE	136
Apêndice V Termo de Consentimento Livre Esclarecido	136
9. ANEXOS: I e II -Fotos do Ambiente criado para receber os participantes para análise das narrativas.	139
Anexo III Exemplo do Site dos alunos da Universidade de San Diego- Califórnia.	141

Anexo IV Glossário	145
--------------------------	-----

1. INTRODUÇÃO “COMO ENTRAR EM MEUS OLHOS”

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

O poeta, tradutor, diplomata, ganhador do prêmio Nobel de Literatura em 1990, Octavio Paz Lozano, traduz em seu poema a percepção humana. Quando escutei este poema pela primeira vez através da voz contagiante de Marisa Monte, percebi que traduzia em poucas palavras todo o caminho que eu gostaria de percorrer na minha dissertação. Por este motivo, o poema permeia os títulos e subtítulos desta dissertação e direciona o olhar dessa pesquisadora. Na lembrança da busca de um olhar mais límpido que só o conhecimento e a sensibilidade podem conceber.

No mundo capturado pela globalização as “sociedades sustentáveis” promovem a evolução intelectual com consciência sistêmica e ecológica. As regiões e as cidades sustentáveis agem investindo no social e no ambiental, além dos padrões de consumo, visando às gerações futuras, pensando globalmente e agindo localmente. (WESTPHAL, 1997; JACOBI, 2003, MORIN, 2015)

Ao longo da história o planeta apresentou muitas mudanças caracterizadas pelo desaparecimento e surgimento de novas espécies, mas, a ação do homem tem acelerado consideravelmente esse processo causando um desequilíbrio com a perda de espécies, poluindo oceanos, contaminando a terra de forma insustentável para vida neste planeta. A humanidade está passando por conflitos de todas as ordens: étnicos, religiosos, políticos e Morin (2015) afirma que temos somente dois caminhos o abismo ou a “metamorfose”.

Neste sentido, Economia Rural, a Economia Industrial, Sociedade da Informação e do Conhecimento caminham juntas no cotidiano das cidades e das regiões (TOFFLER, 1980; KOVÁCS, 2006). E, por isso, é necessário cultivar as habilidades e competências que funcionaram no passado e indispensável inserir a consciência ecológica utilizando tecnologia e inovação em busca do desenvolvimento social, da preservação ambiental e

a sustentabilidade econômica. As tecnologias digitais interativas, não-lineares, enciclopédicas e colaborativas quando direcionadas para a busca do conhecimento e colaboração podem ser um rico instrumento na construção e compartilhamento do conhecimento, para o tratamento dos problemas de toda ordem. (NEGROPONTE, 1988; LÉVY, 1993 e 1996)

Diante deste cenário, surge o pensamento complexo e sistêmico, proporcionando alternativas para melhorar a qualidade de vida e sobrevivência no planeta. Em 1986, foi criada a Carta de Ottawa, resultado da I Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde, que define a promoção da saúde como processo de capacitação da sociedade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde.

Além disso, a participação popular e a visão complexa e sistêmica do ambiente são conceitos que apontam para o desenvolvimento sustentável. (MINAYO *et al*, 2002; LEFF, 2009) A Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO, 1977) e do Meio Ambiente (PNUMA) direcionavam para os estados membros políticas visando incorporarem a dimensão ambiental e preconizava que deveriam incluir a Educação Ambiental em todos os níveis da educação escolar reconhecendo a interdependência entre os fatores: ecológicos, sociais, econômicos e culturais (UNESCO, 1998).

Cabe lembrar que a relação entre as dimensões social, ambiental e econômico é determinante para a saúde desde os tempos de Hipócrates (460 a 370 AC) “dos ares, águas e lugares” (UJVARI, 2003), passando pelos estudos da classe trabalhadora do período da Revolução Industrial até o complexo resultado do modelo capitalista de desenvolvimento globalizado.

Sendo assim, esse trabalho pretende tecer a percepção dos estudantes universitários em relação às questões sociais, econômicas e ambientais por meio da observação da dimensão ecológica, da imaginação e do comportamento desses indivíduos.

O discurso da sustentabilidade aproxima capitalistas e socialistas, conservadores e ecologistas, antropocêntricos e biocêntricos e movimentos sociais, camuflando posições divergentes (FERNANDES *et al*, 2003). E surge neste contexto a pergunta de pesquisa **Qual é a percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental da Serra Catarinense?**

A percepção dos indivíduos que estão em formação acadêmica é necessária para buscar soluções e alternativas para um comportamento mais responsável consigo e com o planeta. A percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência das problemáticas ligadas ao ambiente, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo. (FAGGIONATO, 2005).

Por isso, a pesquisa pode orientar aqueles que trabalham no ensino superior a pensarem em estratégias que envolvam o pensamento complexo para soluções de problemas socioeconômicos e ambientais nos currículos do ensino superior para formar profissionais com atitudes sustentáveis em relação ao meio em que vivem e atuam. Ademais, este trabalho contribui para a ambientalização curricular como preconiza a Lei n. 9.795 sobre Educação Ambiental (EA), (BRASIL, 1999).

1.2 JUSTIFICATIVA

A Região da Serra Catarinense demanda inovação nos projetos de pesquisa que visem a sustentabilidade social, econômica e ambiental, pois é uma das regiões do estado que apresenta os menores *Índices de Desenvolvimento Humano* (IDH) do estado de Santa Catarina. Some-se a isso a realidade de que o planeta passa por uma crise, cujos responsáveis podem ser considerados a “mundialização, a ocidentalização e o desenvolvimento.” (MORIN, 2015).

Vale ressaltar que o Índice de Desenvolvimento Humano compreende indicadores de três dimensões do desenvolvimento humano: escolaridade, longevidade e renda e varia em uma escala compreendida entre 0 a 1. Quanto mais próximo de 1 estiver o índice, maior o desenvolvimento humano verificado no lugar. Mundialmente o Brasil está 84º lugar em qualidade de vida e fica atrás de países como Cuba e Argentina na América Latina, e a média de escolaridade é igual a do Zimbábue. Observa-se, então, que a educação é o que menos contribui para o Índice de Desenvolvimento Humano do Brasil.

Verifique no quadro a seguir:

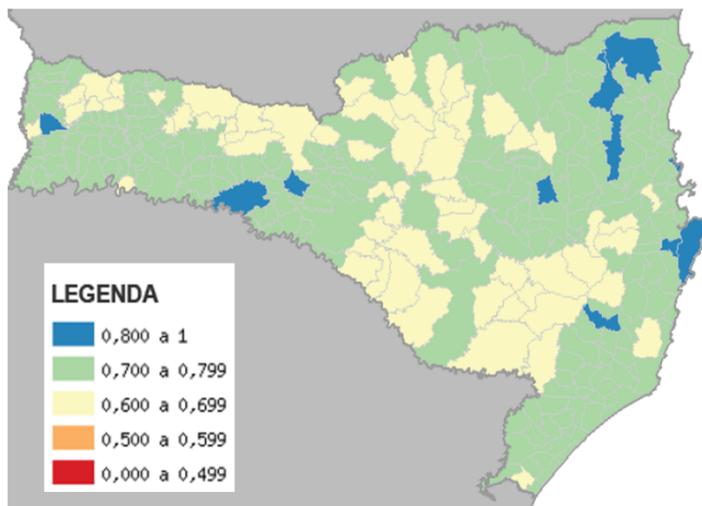
Quadro 1- Classificação do Índice de Desenvolvimento Humano-
IDH no Mundo

Classificação do IDH	País	IDH Valor	Expectativa de Vida (anos)	Média de anos de escolaridade (anos)	Rendimento Nacional Bruto (RNB) per capita (em dólar)
1º	Noruega	0,943	81,1	12,6	47 557
4º	EUA	0,910	78,5	12,4	43 017
45º	Argentina	0,797	75,9	9,3	14 527
51º	Cuba	0,776	79,1	9,9	5 416
84º	Brasil	0,718	73,5	7,2	10 162
173º	Zimbábue	0,376	51,4	7,2	376
174º	Etiópia	0,363	59,3	1,5	971

Fonte: (Atlas Brasil, 2014)

A região da Serra Catarinense apresenta os menores índices de desenvolvimento econômico do estado, a cidade de Lages possui o IDH mais elevado da região (0,77), abaixo da média do estado que é (0,84) e os dados da cidade de Lages são decorrentes dos índice de longevidade (IDH-L 0,867) índice mais alto, renda (IDH-R 0,755) e escolaridade (IDH-E 0,697) que representa o percentual mais baixo. Cerro Negro é a cidade da região da Serra Catarinense com o pior desempenho do Estado de Santa Catarina (0,621). (ATLAS BRASIL, 2014)

Figura 1 Índice de Desenvolvimento Humano em Santa Catarina



Fonte: Atlas Brasil, 2014.

Quando pensamos em uma sociedade menos desigual, sem problemas ambientais e econômicos o caminho é a solução dos problemas regionais e municipais. As pessoas mais habilitadas a identificar as necessidades e os problemas de cada município são os próprios habitantes, suas organizações civis e suas administrações. Muitas conquistas já foram alcançadas, como as certificações ambientais, ISO 14.000, produções orgânicas, reciclagens, reutilização e redução de desperdícios, mas a busca da melhoria contínua exige incentivo e pesquisa no intuito de estar cumprindo um papel efêmero em um mundo de constante transformação (ALMEIDA, 2002).

Nesse sentido, um trabalho que visa o desenvolvimento sustentável gera benefício não só local, mas planetário, para que possamos viver em harmonia e equilíbrio dinâmico com o ambiente. A ideia de teia da vida, que tudo está interligado e é interdependente. (CAPRA, 1996)

Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos

saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2012 p.33)

Ainda não temos uma solução para os problemas ambientais e sociais, mas a busca da sustentabilidade social, econômica e ambiental gera benefícios para todos. Diante de mercados competitivos e exigentes as empresas que tiverem produtos ambientalmente corretos poderão conquistar consumidores esclarecidos e críticos – por meio da ecoeficiência.

Um sistema ecoeficiente “é aquele que consegue produzir mais e melhor, com menos” (FEROLLA, 2003), reduzindo, reutilizando e reciclando com responsabilidade socioambiental. Nichos locais deste tipo de mercado já podem ser identificados, como a carne ‘verde’, as madeiras certificadas ambientalmente e produtos orgânicos. (FEROLLA, 2003) O marketing das organizações (Preço, Ponto de Venda, Promoção e Produto) começa a se direcionar para uma ética ecológica com o intuito de conquistar o público esclarecido. As empresas com consciência ecológica se adequam dentro deste novo paradigma em busca da credibilidade associado à responsabilidade social. (KOTLER, 1994; FEROLLA, 2003).

A atividade madeireira é considerada a atividade mais antiga do Brasil, e inclusive o nome do país se deve a essa herança. Os colonizadores portugueses a partir de 1500, tiveram uma visão mercantilista que visava expandir o comércio. E a primeira riqueza vislumbrada foi a natureza. Eram 130 milhões de hectares de Mata Atlântica que cobriam o litoral. Em 500 anos, 93% da Mata Atlântica foi destruída. Pádua (1999) denomina este comportamento como herança predatória. Ainda em 2014, o estado de Santa Catarina era o 5º estado que mais desmatava no Brasil porque é uma das poucas regiões preservadas comparada aos demais estados. (PÁDUA, 2003; Diário Catarinense, 2014, p.22)

Na região da Serra Catarinense a atividade econômica nas últimas décadas esteve ligada a atividade de reflorestamento.

Segundo Buzzi e Jordan (1994), o reflorestamento traz benefícios globais e regionais, como o controle do efeito estufa e a diminuição da pressão sobre as florestas nativas remanescentes. Dados do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) da Universidade de São Paulo, (Buzzi *apud* Jordan, 1994), demonstram que um hectare florestado reduz a necessidade de utilização de 20 a 50 hectares de mata nativa.

Conforme ACR (2014), Santa Catarina apresenta a maior participação no número de empregados diretos e formais do setor florestal brasileiro com um índice de 13%. O setor da silvicultura atua na fixação da mão de obra no campo e alimenta o segmento da indústria madeireira de Santa Catarina, seguindo pela indústria moveleira e de papel, papelão e celulose, gerando 90.551 empregos. (ACR, 2014).

No entanto, a monocultura tem degradado nossos solos para atender ao mercado internacional, desvalorizando as necessidades locais e causando uma diferença de renda cada vez maior. (LEFF, 2009) Contudo, nossa sociedade acostumou-se com um padrão de consumo crescente de produtos, entre eles, os de madeira, papel e todos os seus derivados.

A substituição de produtos derivados do petróleo por produtos derivados das florestas certificadas é uma alternativa para a preservação do planeta. Dentro desta complexidade, é fundamental destacar que a região da Serra Catarinense precisa investir em pesquisa e inovação com uma abordagem ecossistêmica. As universidades, em relação à sustentabilidade apontam para a atividade humana envolvida com o território, com uma série de impactos com o meio. As próprias universidades buscam caminhos para regular suas atividades em relação aos problemas ambientais que repercutem sobre as pessoas e a comunidade e que afetam por sua vez outros grupos com quem se relacionam direta ou indiretamente, consecutivamente. (GAUDIANO *et al*, 2015).

Dessa forma, esta dissertação é a possibilidade de contribuir com a identificação do “*Ethos*” dos estudantes universitários que é o conjunto dos caracteres comuns que unem um grupo de indivíduos, a percepção dos sujeitos determina suas ações e seu comportamento. (CARVALHO, 2014) Ao identificar a percepção dos estudantes universitários é possível direcionar este conhecimento comum para uma formação engajada com questões

ecológicas e sustentáveis, ampliando a formação desses sujeitos e desta forma contribuindo para o meio ambiente, para a sociedade e para uma economia mais responsável. (MORIN, 2015)

1.3 OBJETIVOS “PERCEBER É CONCEBER”

1.3.1 Geral

Compreender a percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômico e ambiental: uma perspectiva da visão ecológica da Serra Catarinense.

1.3.2 Específicos

- A) Discutir o perfil dos representantes dos cursos de graduação de uma universidade, por área do conhecimento, em uma cidade de médio porte da Serra Catarinense;
- B) Descrever a percepção dos universitários em relação as dimensões apresentadas e por meio dos “Sete saberes” de Edgar Morin (2002);
- C) Identificar o “*Ethos*” ecológico dos estudantes universitários;
- D) Contribuir para ambientatização curricular como preconiza a lei n. 9.795 sobre Educação Ambiental (EA).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA “SOU A CRIATURA DO QUE VEJO”

2.1 CAMINHOS PARA SUSTENTABILIDADE

A partir da Revolução Industrial, no final do século XIX, teve início a liberação de uma descarga elevada de poluentes na atmosfera, na água e no solo, bem como a utilização de recursos naturais de forma descontrolada (FEROLLA, 2003). O crescimento da produção e da demanda tem aumentado cada vez mais os impactos exigindo das organizações uma postura voltada

ao respeito ambiental, social e econômico (FEROLLA, 2003). O governo baseado na Conferência de Estocolmo (1972), na RIO 92, no Protocolo de Quioto (1997), na Rio+10 (2002) e na Rio+20 (2012) - tenta contribuir e regulamentar os processos produtivos de forma mais efetiva.

Os problemas ambientais de maior impacto são os que afetam o suprimento de água para a manutenção da vida, a qualidade da água, a contaminação dos oceanos, os prejuízos para a atmosfera por meio da poluição do ar, o efeito estufa, a redução da camada de ozônio, as ameaças para a biodiversidade, a devastação dos recursos florestais e a extinção de espécies em ritmo acelerado.

No início da década de 70, não existia no Brasil um Sistema de Gestão Ambiental como conhecemos atualmente. O Sistema de Gestão Ambiental atual envolve ações e políticas ambientais visando melhorar a relação do homem com o meio ambiente. Anteriormente, o governo definia normas para empresas e cidadãos cumpri-las, caso contrário eram punidos. Por décadas, esta era a única forma de gestão ambiental (ALMEIDA, 2002).

Esse processo de Gestão começou a ser reformulado a partir da Conferência Internacional sobre Meio Ambiente em Estocolmo, em 1972, convocada pela Organização das Nações Unidas (ALMEIDA, 2002).

Nas décadas anteriores à conferência eram difundidos pelos intelectuais, políticos, filósofos e cientistas a ideia da incompatibilidade entre o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. Os cientistas acreditavam que se a população do mundo crescesse e consumisse como nos países desenvolvidos explorando os recursos naturais estaríamos caminhando para o fim. Entretanto, neste mesmo período, surgia a visão que para proteger o meio ambiente seria necessário promover o desenvolvimento econômico e social (ALMEIDA, 2002).

Por exemplo, o número total de anos de vida perdidos por habitantes em consequência de fatores ambientais é 15 vezes maior nos países em desenvolvimento que nos países desenvolvidos. Entretanto, ao examinar

doenças específicas, a porcentagem de doenças diarreicas e de infecções das vias respiratórias inferiores relacionadas com o meio ambiente, por exemplo, resultou em ser entre 120 e 150 vezes maior em regiões de países em desenvolvimento, quando comparados com regiões de países desenvolvidos. (CARNEIRO, *et al*, 2012, p. 1420)

É indiscutível que o planeta sinalizava, desde essa época, problemas de aquecimento global, destruição da camada de ozônio, chuva ácida e a desertificação, diante desses problemas, foi formada a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada em 1983 pela ONU, para estudar e propor uma agenda global para combater os impactos ambientais do planeta e assegurar o desenvolvimento sem comprometer as gerações futuras.

Segundo Almeida (2002), o relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento foi que começou a divulgar a expressão “*Desenvolvimento Sustentável*”. Desta forma o conceito de gestão ambiental passou a evoluir em busca da gestão da sustentabilidade.

A gestão sustentável baseia-se no princípio de prover as necessidades presentes. Porém, pensando no bem-estar das gerações futuras, em 1991, a Câmara Internacional de Comércio (*Internacional of Commerce – ICC*) apresentou a “A Carta Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável – Princípios de Gestão Ambiental” propondo que a gestão ambiental seja prioridade na empresa em conjunto com uma gestão integrada, dentro de uma visão - ecológica do sistema, visando à melhoria contínua das políticas, programas sociais e ambientais (ICC *apud* ALMEIDA, 2002). Para tanto, era preciso levar em consideração o desenvolvimento tecnológico, o conhecimento científico, as necessidades do consumidor e da sociedade tendo como referências à legislação.

O Sistema de Gestão Ambiental Integrado prevê uma gestão que tenha cuidados com a formação profissional, por meio da educação e treinamento para o desempenho das atividades com responsabilidade social: desenvolvimento de avaliação prévia de impactos, redução dos impactos ambientais referentes à

prestação do serviço ou desenvolvimento do produto. Também a necessidade de cuidados com o ciclo de vida dos produtos, promover a pesquisa para minimizar os impactos, adoção de tecnologias e conhecimento para evitar degradação do meio ambiente. Inclui ainda, a responsabilidade de selecionar fornecedores e exigir que compartilhem da mesma gestão ambiental, desenvolver e manter planos de emergência e contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas de educação quanto à conscientização e prevenção ecológica. Também, promover abertura ao diálogo com a sociedade e conduzir auditorias ambientais regulares, avaliação das conformidades e comunicar os resultados aos funcionários e a comunidade (FEROLLA, 2003).

Já a II Conferência Internacional de Meio Ambiente e Desenvolvimento, chamada de Rio/92, estabeleceu uma proposta de cooperação internacional – a Agenda 21, com o objetivo de pôr em prática o desenvolvimento sustentável ao longo do século XXI. Neste momento, surge uma tendência de substituir a concepção de educação ambiental, por uma nova proposta de “educação para a sustentabilidade”. Empresas poluidoras, que por muitos anos ficaram marcadas pelo descaso e pelos acidentes ambientais se viram responsabilizadas pela opinião pública, acionistas, colaboradores, consumidores e fornecedores. (FEROLLA, 2003; ALMEIDA, 2002)

Portanto, passou a haver a necessidade de mudar essa imagem por meio de uma política sustentável. O combate ao desperdício e à poluição passou a ser encarado sob o conceito da ecoeficiência, ou seja, reduzir os impactos ambientais passa ser tarefa do processo produtivo. Os empresários mais conscientes, diante deste processo, passam a participar das mudanças estruturais com interesse nas questões econômicas, sociais e ambientais. A gestão ambiental passa a ser interesse de todos: do governo, da sociedade e da empresa. Atuações locais com ênfase no global, dentro de uma visão sistêmica e ecológica (CAPRA, 1996; FEROLLA, 2003).

Os problemas sociais, econômicos e ambientais transcendem as questões econômicas. As localidades são formadas por pessoas, culturas, heranças históricas, patrimônio físico e oportunidades (MAFFESOLI, 1987). Leff (2009) faz uma crítica ao discurso do desenvolvimento sustentável, dizendo que a globalização é a

grande vilã quando se trata do colapso ambiental em que estamos vivendo.

As estratégias de apropriação dos recursos naturais do Terceiro Mundo, no quadro da globalização econômica, transferiram os seus efeitos de poder para o discurso do desenvolvimento sustentável. (LEFF, 2009 p.235)

No entanto, Morin (2015) adverte que a globalização pode ser a causa das mazelas sociais, econômicas e ambientais, mas ao mesmo tempo é uma alternativa de sobrevivência. O pesquisador questiona a percepção da ciência moderna que analisa os fatos de forma fragmentada e binária. Conforme o autor é preciso desenvolver simultaneamente o local e o global sem que um destrua o outro. Ao mesmo tempo que ele sugere retornar em algumas práticas e avançar em outras. O autor afirma ainda a importância do crescimento das energias verdes, transportes públicos, economia solidária e a necessidade de regredir a intoxicação consumista, a comida industrializada, a produção de objetos descartáveis e não recicláveis, entre outros.

O conceito de sustentabilidade a partir do Relatório de Brundland (1987) é interpretado e discutido de forma ampla e as vezes controversa. As vezes é interpretado dentro de uma perspectiva conservadora de crescimento econômico com um viés ecológico e outras vezes, dentro de uma visão avançada de desenvolvimento, associado a justiça social e ambiental. No quadro abaixo podemos observar as diversas interpretações do conceito.

Quadro 2 - Resumo sobre algumas interpretações do conceito de sustentabilidade

Autores	Sustentabilidade
(CAPRA, 2002)	Capra propõe uma consciência sistêmica, holística e ecológica.
(OLIVEIRA FILHO, 2004 p.3)	Considera gestão ambiental e desenvolvimento sustentável, como sinônimo de sustentabilidade econômica.

(TOMAZZONI, 2007, p.36)	Sustentabilidade significa desenvolvimento econômico. Desenvolvimento seria sinônimo de sustentabilidade social que depende de ações coordenadas de cooperação para reverter o quadro de concentração de renda em determinadas regiões.
(SCHWEIGERT, 2007, p.70)	A interpretação da sustentabilidade se vincula a efeitos sociais desejados, as funções práticas que o discurso pretende tornar realidade objetiva. Sustentabilidade é vista como algo bom, desejável, consensual. Sustentabilidade também pode ser considerada nova ordem de eficiência econômica que beneficia todos os cidadãos, em vez de beneficiar poucos em detrimento de muitos.
(ENCARNAÇÃO, 2007, p.54)	Sustentabilidade fomenta uma visão de desenvolvimento que suplanta o reducionismo, o desenvolvimento sustentável representa para o homem e para a natureza uma garantia de sobrevivência.
(MIASHIRO, 2007 p.144)	A responsabilidade social é uma das condições para garantir a sustentabilidade das instituições. Os conceitos de governança corporativa e responsabilidade social estão integrados na medida em que se procura estabelecer padrões de conduta da empresa com seus <i>stakeholders</i> .

(CLARO <i>et al</i> , 2008, p.289)	Consideram que as empresas têm encontrado dificuldade em associar discursos e práticas, gerenciais à interpretação de sustentabilidade, embora o termo esteja cada vez mais presente ao ambiente empresarial. Para os autores sustentabilidade e desenvolvimento sustentável seriam equivalentes. Segundo eles, a definição de sustentabilidade mais difundida é a da Comissão Brundtland (WCED), 1987). Essa definição deixa claro um dos princípios básicos de sustentabilidade, a visão de longo prazo, uma vez que os interesses das futuras gerações devem ser analisados.
(CABESTRÉ <i>et al</i> , 2008, p.44)	Sustentabilidade seria a relação entre o sistemas econômicos e os sistemas ecológicos na qual a vida humana continuaria indefinidamente e os efeitos das atividades humanas permaneceriam dentro de limites sem destruir a diversidade, complexidade e função do sistema ecológico de suporte da vida.
(GIACOMETI, 2008, p.19)	A sustentabilidade é um objetivo que deve permear as ações das sociedades contemporâneas, diminuindo o uso insensato dos recursos renováveis e não renováveis.
(CABESTRÉ <i>et al</i> , 2008, p.41)	Ações de responsabilidade sócio-ambiental devem considerar os pressupostos do paradigma de sustentabilidade. A responsabilidade social caracteriza-se pelas atitudes e atividades baseadas em valores éticos e morais para minimizar os impactos negativos que as organizações causam ao ambiente.
(JUNQUEIRA <i>et al</i> , 2008, p.8)	Sustentabilidade estende-se além da responsabilidade social, que determina ações que a empresa toma com relação apenas ao contexto no qual está inserida, porém ambos os

	termos estão relacionados, com a ética da empresa. As instituições estão deixando de usar o termo responsabilidade social apenas como uma postura frente a sociedade.
(RODRIGUES, 2009, p.42)	Sustentabilidade significa sobrevivência, perenidade dos empreendimentos humanos e do planeta.
(LEFF, 2009 p.235)	A pergunta pela sustentabilidade é uma indagação, antes de tudo, sobre modos de existência, formas de vida e relações sociais (...) Todas as posições em jogo no debate em torno do desenvolvimento sustentável suscitam contradições, contraposições, contestações, alianças, articulações e confrontos.
(SCOTTO <i>et al</i> , 2010 p. 91)	As estratégias de apropriação dos recursos naturais do terceiro mundo, no quadro da globalização econômica, transferiram os seus efeitos de poder para o discurso do desenvolvimento sustentável. (...)a história se abre para a ressignificação do ser, a partir do limite de uma razão insustentável, até os inúmeros potenciais da natureza e os diferentes sentidos da cultura.
(CHOPRA, 2013)	O autor desenvolve sua teoria embasada na física quântica e na biologia para explicar como o pensamento podem influenciar na cura e na saúde pessoal e consequentemente na saúde do planeta.
(MORIN, 2015)	O autor sugere uma educação para o futuro voltada para o contexto, global, multidimensional e complexa. É preciso desenvolver simultaneamente o local e o global sem que um destrua o outro. Ao mesmo tempo que precisamos retornar em algumas práticas, precisamos avançar em outras, sugere o autor. Precisamos do

	crescimento das energias verdes, transportes públicos, economia solidária e precisamos regredir a intoxicação consumista, comida industrializada, produção de objetos descartáveis e, a não recicláveis, entre outros.
--	--

Fonte: Adaptação livre do quadro apresentado no VII Simpósio de Excelência em Gestão Ambiental (*apud* BACHA *et al*, 2010 p. 649)

O enfoque desse trabalho sugere um olhar da relação multidirecional e complexa entre o global e o local. O quadro acima mostra ideias complementares e divergentes no intuito de traduzir as inúmeras interpretações que envolvem o termo sustentabilidade. Esta pesquisa busca interpretar a sustentabilidade com o foco na perspectiva sistêmica e ecológica que visa um comportamento sustentável com o planeta, com a ideia de que tudo está interconectado e qualquer comportamento que interfira no equilíbrio do planeta pode afetar a vida nesse sistema.

2.2 PERCEPÇÃO ECOLÓGICA

No final do século XX, com o surgimento da sociedade do conhecimento e as demandas decorrentes de um comportamento insustentável nos deparamos com a necessidade de reestruturação dos currículos científicos especializados por currículos científicos de estudos sistemáticos interdisciplinares focados na sociedade externa e seus interesses. (WEINGART *apud* MINAYO, 2002) A pesquisadora Moraes (2004) destaca a epistemologia da complexidade e elenca características do novo paradigma como: “intersubjetividade, interatividade, autonomia, mudança, incerteza, causalidade circular, inter e transdisciplinaridade” para novas reflexões e compreensões da construção do conhecimento. A intersubjetividade está ligada à relação do sujeito. Dessa forma, a certeza científica se tornou uma certeza provisória, porque seguindo o mesmo método os resultados nunca serão iguais. Para a autora a intersubjetividade é o conhecimento mais importante do paradigma ecossistêmico.

Para Maturana *apud* Moraes (2004) existem múltiplas realidades, sendo todas legítimas, pois mesmo que não sejam esperadas, mas traduzem diferentes vivências. Esta compreensão possibilita o diálogo, por meio da abertura dos sentidos e do amor para aprender algo novo. Atitude que facilita compreender a melhor o mundo em que vivemos. Esta postura diante da incerteza substitui a rigidez do modelo mecanicista. A visão ecológica é a percepção de que o comportamento de um sistema influencia e é influenciado mutuamente resultado da dependência interativa ou interdependente que define o conceito de relações ecológicas (CAPRA, 1996; MORAES, 2004).

O enfoque ecossistêmico de saúde surge como uma alternativa (teórico-prática) das relações entre saúde-ambiente. É uma resposta ao paradigma antropocêntrico e de dominação, a partir do uso predador dos espaços ambientais. Portanto, a visão ecossistêmica está focada nos problemas de qualidade de vida que resultam da interdependência que nos une à terra e ao cosmo, e dá a ideia de unidade que nos leva a um futuro comum. (MORAES, 2004)

Ademais, o conceito ecossistêmico inclui termos como sustentabilidade ecológica, democracia, direitos humanos, justiça social e qualidade de vida. Qualidade de Vida e Saúde para (MINAYO *et al*, 2000) é proporcional ao aprimoramento da democracia, ao acesso aos bens naturais, materiais e culturais. Dessa forma, a autora sugere que sejam criadas estratégias específicas, que a partir de conhecimentos disciplinares se direcionem para uma abordagem transdisciplinar para entender questões globais e atuar localmente.

Em 1986, na Conferência Mundial de Saúde em Ottawa, no Canadá surge o conceito de visão complexa da saúde. Este conceito afirma que:

Saúde é resultado das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso aos serviços de saúde. É assim, antes de tudo, o resultado das formas de organização social de produção, as quais geram grandes desigualdades nos

níveis de vida. (MINAYO *et al*, *apud* BRASIL; 2000, p175,176)

As mudanças de pensamentos, ações na área da saúde são originárias no modelo *Lalonde*, da Conferência de Ottawa e da VIII Conferência de Saúde do Brasil. Todavia, já eram mencionadas em meados do século XIX. Um exemplo são as recomendações de *Virchow* ao governo prussiano:

1- reforma política e descentralização das responsabilidades para os governos locais; 2 –educação; 3- reforma econômica; 4- reforma agrícola (incluindo o desenvolvimento de cooperativas); 5- construção de estradas; 6- obrigatoriedade, para professores e médicos, falarem a língua da população”. (MINAYO, 2002, p.179)

Conforme Grisotti *at al* (2008) a Carta de Ottawa (1986) resultante da Conferência de Ottawa sobre saúde foi aperfeiçoada pela Declaração de Adelaide (1988), Sundsvall (1991) e de Bogotá (1992) e tem sido base para os programas de saúde pública do Brasil.

Na visão ecossistêmica saímos de um modelo economicista e entramos em um modelo de saúde fruto da intersecção entre a economia, comunidade e ambiente. Segundo Pombo (2005), a interdisciplinaridade é uma vontade de indivíduos particulares diante da dinâmica da vida. Para a mesma pesquisadora é desafiante definir interdisciplinaridade, e a situação ainda é mais complexa quando nos referimos a *pluridisciplinaridade*, *multidisciplinaridade*, *interdisciplinaridade* e *transdisciplinaridade*, porque as fronteiras entre essas palavras não estão definidas.

Pombo (2005) pontua que estes termos são banalizados e usados para as coisas mais diversas. Entretanto, o que é importante destacar é a resistência à especialização. Portanto, a interdisciplinaridade é o espaço de intermédio entre as disciplinas. A ideia subjacente é a de que o todo é igual à soma das partes.

O procedimento científico sempre foi este, diante deste modelo especialista tivemos inúmeros ganhos. Contudo, para Pombo (2005), o todo não é soma das partes, é o cruzamento das disciplinas numa espécie de patchwork. Existe um alargamento do conceito e a necessidade de reorganização das estruturas.

Até a Segunda Guerra Mundial a ciência tinha legitimidade e era inquestionável pelo homem comum, nem grandes senhores, nem sequer o estado, tinha autonomia diante da comunidade científica. Entretanto, a partir desse acontecimento a situação mudou influenciada pela política, pelo mercado bélico e pela economia.

Nesse modelo, somos convidados a consumir produtos, alimentos e tudo que a ciência trouxe para o nosso cotidiano. Nessa perspectiva, a interdisciplinaridade exige uma postura de curiosidade, abertura de espírito, gosto pela colaboração e pelo trabalho em comum, uma busca comum e coletiva para solução dos novos desafios.

Uchôa *apud* (Minayo *et al*, 2002) define a visão ecossistêmica como a junção entre democracia, direitos humanos e qualidade de vida direcionados para a ação, ultrapassando a fronteira das disciplinas com a participação de diferentes atores na pesquisa e na ação.

No conceito de visão sistêmica, pesquisadores na área holística ecológica entre eles Capra (2011), Chopra (2013), entre outros baseiam suas pesquisas na subjetividade. Albert Einstein *apud* (Capra, 2011), ao estudar o núcleo do átomo, descobriu a interconexão da matéria e da energia, e a interdependência entre eles. Isso sugere uma visão de rede ou teia, uma percepção ecológica de que tudo está interconectado. É a origem de uma visão sistêmica e subjetiva do universo. O átomo que compõem tudo que há no universo revela no seu núcleo uma oscilação entre matéria e energia. Esta visão aproxima-se da visão mística oriental, que concebe que a realidade emerge com o observador, sendo tudo inseparável dele. Este paradigma rompe com o paradigma cartesiano, no qual o todo é composto pelas partes (CAPRA, 2011; CHOPRA 2013).

O pensamento sistêmico é contextual, o que é o oposto do pensamento analítico. A análise significa isolar alguma coisa a fim de entendê-la; o pensamento sistêmico

significa colocá-lo no contexto de um todo mais amplo. (ASSMAN,1998, p.97)

A “Pluri, Multi, Inter e Transdisciplinaridade” é resultado de uma visão sistêmica do conhecer que considera uma correlação entre as disciplinas apesar de existir uma distinção entre os termos. Conforme Assman (1998, p.98), “disciplinas são os diferentes domínios de conhecimento sintetizados de acordo com os critérios”. Os termos “pluri” e “multi” disciplinar pressupõem a integração das disciplinas, independentemente se os conteúdos são dispares ou não, porém elas devem estar no mesmo nível.

No sistema multidisciplinar, há a proposta de uma gama de disciplinas para estudar um objetivo. E a relação interdisciplinar possibilita o entendimento, a troca e o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento. Já a transdisciplinaridade é um termo que conforme Assman (1988) define melhor a pedagogia digital por explorar o potencial da mídia e por eliminar as barreiras do conhecimento disciplinar. É o conhecimento visto de uma forma ampla sem fronteiras. (ASSMAN, 1988)

No mesmo sentido, Morin (2002) faz profunda análise crítica sobre o atual modelo educacional, que se mostra cego, dissociado, fragmentado, descomprometido e incapaz de lidar com os desafios contemporâneos do conhecimento humano, em uma sociedade planetária, de destino comum, com suas singularidades e particularidades, onde cada um influencia a vida do outro.

O autor oferece “Sete saberes para a educação do futuro”. (MORIN,2002) No primeiro, denominado “Conhecer”, o autor mostra a necessidade do combate pela lucidez, integrando as complexidades, mantendo a consciência das propensões para o “erro e a ilusão”. Os atores, na luta pela apropriação do conhecimento, enfrentam incertezas, e o desafio para rever teorias e ideias, abstando-se de “fazer entrar pela força o fato novo na teoria verdadeiramente incapaz de o acolher” (MORIN, 2002).

“É no paradigma que se encontra o problema-chave da verdade e do erro” (MORIN, 2002). O autor questiona o “grande paradigma do Ocidente” formulado por Descartes, impostos pelos desenvolvimentos da história desde o século XVII. A dissociação ocorre na medida em que separa-se o sujeito do objeto, a alma do

corpo, a mente da matéria, a qualidade da quantidade, a finalidade da causalidade, o sentimento da razão, a liberdade do determinismo e a existência da essência, e “atravessa o universo de um extremo ao outro”, por meio dos tempos.

O modelo sociológico e cultural que se desenvolve na família, segue durante todo período escolar e se perpetua na vida profissional. Além disso, pode ser implacável com a busca da verdade, avalia o autor. As ideias devem ter papel mediador, dialogando entre si, sem confundirem-se com a realidade, as paixões, a intolerância, o racismo e todas as formas discriminatórias e fanáticas de ideologias.

Morin (2002) aponta uma possibilidade de saída simbiótica ao jogo de exploração e de parasitismo mútuos entre as instâncias, qual sejam: o indivíduo, a sociedade e a noosfera.

O segundo saber listado é o “conhecer pertinente” que, de acordo com Morin (2002), deve ser enfrentado para evitar a enfermidade cognitiva. Este conceito consiste em situar tudo no contexto complexo planetário de forma multidimensional, é a questão fundamental da educação.

O autor prossegue ao afirmar que, “Reaprender”, o terceiro saber, consiste em ensinar a condição humana, reconhecer a humanidade comum e a diversidade cultural e entender a condição terrestre.

(...) a Terra é o satélite de um sol destronado do seu posto central, convertido em astro pigmeu errante entre milhares de milhões de estrelas numa galáxia periférica de um universo em extensão... (MORIN,2002)

Diante disso, a educação do futuro deve tratar de temas que abordam o destino de múltiplas faces do humano (espécie, individual, social, histórica e as relações entre elas).

Já o quarto saber, conforme Morin (2002), consiste em “Reconhecer” que o mundo faz parte de um todo e que o todo, cada vez mais, está presente nas partes. Para o filósofo a mundialização é unificadora, mas também torna-se cada vez mais dividida. Ela é responsável pelo antagonismo das multinacionais que visam ao lucro e conseqüentemente são responsáveis pelas diferenças entre as nações, religiões, ricos e pobres, oriente e

ocidente, norte e sul. O objetivo fundamental e global de toda a educação é a sobrevivência humanitária.

Por sua vez, o quinto saber “Enfrentar as incertezas” aponta que o conhecimento é incerto leva ao risco, à ilusão e ao erro. A realidade não é legível, as ideias e teorias traduzem a realidade e não são a realidade em si.

Por outro lado, no sexto saber Morin (2002) explica que “Ensinar a compreensão” é uma missão propriamente espiritual da educação, e consiste em ensinar as pessoas a solidariedade intelectual e moral da humanidade. Para isso, se faz necessário um processo de empatia, de identificação, generosidade e projeção.

Por fim, o sétimo saber “Enfrentar a ética do gênero humano,” busca entender que o indivíduo, sociedade e espécie são inseparáveis e condutores um do outro. Toda a concepção de gênero humano significa o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais. A antropológica apresenta que:

Trabalhar para a humanização da humanidade; Efetuar a dupla condução do planeta: obedecer à vida, guiar a vida; Realizar a unidade planetária na diversidade; respeitar ao mesmo tempo no próximo, a diferença e a identidade consigo próprio; Desenvolver a ética da solidariedade; Desenvolver a ética da compreensão; Ensinar a ética do gênero humano. (MORIN, 2002, p.114)

Portanto, Morin (2002) sugere para a educação do futuro um saber distinto, um novo olhar e uma ética de uma comunidade planetária que respeita as diferenças do gênero humano.

2.3 “PERCEBER É CONHECER”

Na concepção de Santo Agostinho, no livro XI, escrito na idade média, o objeto existe independentemente de ser percebido

pelos sentidos, e quando é sentido, já existe no sujeito antes de ser percebido.

No entanto, a visão só acontece quando o sentido e o objeto encontram-se. A visão, ou seja, a sensação, é provocada causada pelo objeto, mas é produzida pelo sujeito que o percebe. O filósofo pondera que não bastam os sentidos para perceber, mas a alma. A visão, segundo Santo Agostinho, é o sentido que mais se assemelha e, portanto, aproxima-se ao conhecimento intelectual, isto é, o olhar do espírito. (AGOSTINHO, 1994)

Hoefffel *et al apud* (NASCIMENTO *et al*, 2012) define percepção como “processo, uma atividade que envolve organismo e ambiente, e que é influenciada pelos órgãos dos sentidos e por concepções mentais.” Portanto, percepção é informação, compreensão da imagem, leitura e interpretação e o meio ambiente é: “inerente a vida, fundamental e essencial à afirmação dos povos.

Cada sujeito interpreta e reage e responde de forma diferente diante do ambiente em que vive. As reações e suas diferentes manifestações são resultados das percepções individuais e coletivas através do processo cognitivo, dos valores e das crenças de cada pessoa.

À parte própria contradição semântica do termo, a definição de desenvolvimento sustentável veiculada pelo Relatório Brundtland permite uma pluralidade de leituras que oscilam, desde o sentido avançado de desenvolvimento, associado à justiça socioambiental e renovação ética, até uma perspectiva conservadora de crescimento econômico ao qual se acrescentou uma variável ecológica. Esta polissemia revela o curioso paradoxo de reunir, ao mesmo tempo, a força e a fraqueza do discurso, a depender do olhar e dos interesses de quem observa. (LIMA, 2003, p.105)

Conforme Capra (2006) a crise ambiental é reflexo da crise de percepção. Cada sujeito atribui valores contraditórios e diversificados aos meios, sejam eles ecológicos, econômicos ou simplesmente estéticos. Diegues *apud* (Nascimento *et al*, 2012)

afirma a necessidade de elaborar projetos de percepção dos grupos sociais quando pesquisamos a relação do homem com o meio ambiente. Já Leff (2001) sugere que as demandas para uma sociedade sustentável exigem uma educação interligada com questões sociais e ambientais. Para o autor o meio ambiente é o resultado de muitas outras partes menores interconectadas e o ser humano com todas as suas ações é a parte ecológica.

O meio ambiente é a união de universos menores não isolados, são os recursos naturais e não naturais, é o ser humano com toda interação, é a parte ecológica. (VEDRAMETO *apud* NASCIMENTO et al, 2012 p.27)

Morin, complementa falando que o modelo cartesiano, dualista resulta em um equívoco para as soluções emergentes. O autor ressalta ainda a necessidade de uma percepção da complexidade.

Precisamos estar preparados para o novo e as incertezas, ressalta Morin (2002). A capacidade de questionar e de interrogar é o oxigênio da empresa do conhecimento.

O conhecimento do conhecimento, que contém a integração do conhecedor ao seu conhecimento, deve aparecer à educação como um princípio e uma necessidade permanente. (MORIN, 2002, p.24)

Isso aponta para o fato de que temos a necessidade de instaurar o diálogo entre nossas ideias e mitos, e, que se forme e enraíze um paradigma que permita o conhecimento complexo.

Diante dos “erros e ilusões” ao longo da história, que tantos sofrimentos causaram à humanidade, o pesquisador reitera que o progresso de base do século XXI virá na medida em que homens e mulheres não sucumbirem aos seus erros e equívocos, vencendo-os pela lucidez. (MORIN, 2014)

No segundo saber, Edgar Morin (2002) trata sobre os Princípios de um Conhecimento Pertinente. Nele, aponta a reforma do pensamento, paradigma indispensável para articular e

organizar o conhecimento universal, no contexto planetário, que constituem o próprio mundo, em todas as esferas do conhecimento humano. A educação do futuro contempla os problemas polidisciplinares, transversais, globais e planetários.

[...]a evolução cognitiva não vai no sentido da elaboração de conhecimentos cada vez mais abstratos, mas, pelo contrário, vai no sentido da sua contextualização, fator fundamental da eficácia. (BASTIEN *apud* MORIN, 2002 p.40)

Portanto, se faz necessário compor o todo para conhecer as partes. Além do que, nos seres vivos, existe o todo no interior das partes. Se inserem no contexto multidimensional as unidades complexas, como o ser humano ou a sociedade, enuncia. Exemplifica com a dimensão econômica que comporta de forma “holográfica” necessidades, desejos e paixões humanas que ultrapassam e interferem nos interesses econômicos.

O complexo é definido como a ligação entre a unidade e a multiplicidade. Nele os elementos diferentes que constituem o todo são inseparáveis, assim como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo e o mitológico.

Dessa forma, quanto mais poderosa a inteligência geral, maior é a faculdade de tratar problemas gerais. Sendo a ligação entre a unidade e a multiplicidade, a educação deve promover a inteligência geral, apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de forma multidimensional e dentro de uma concepção global. (MORIN, 2002)

O filósofo constata que houve importante progresso das especializações disciplinares ao longo do século XX. No entanto, estes conhecimentos encontram-se desunidos, criando obstáculos que dificultam o conhecimento dentro do próprio sistema de ensino.

Estes sistemas operam em disjunção entre as humanidades e as ciências, assim como a separação das ciências em disciplinas

hiperespecializadas, concentradas em si mesmas. (MORIN, 2002 p.46)

Assim ocorre a debilitação da responsabilidade e da solidariedade. Cada um se responsabiliza apenas pela sua tarefa especializada e ninguém sente vínculos com o próximo.

3. CAMINHOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

3.1 “COMO ENTRAR POR MEUS OLHOS/ EM UM OLHO MAIS LÍMPIDO”

Este trabalho propôs uma pesquisa aplicada, e a forma de abordagem é qualitativa. A revisão bibliográfica que envolve o tema foi realizada baseando-se em materiais documentais, impressos e digitais. Por sua vez, o referencial metodológico é uma abordagem referente aos pesquisadores da metodologia como: Triviños (1992), Gil (2003), Demo (2003), Morin (2002) e Minayo (2007).

3.2 DESIGN DA PESQUISA

O objetivo da pesquisa foi compreender a percepção dos estudantes universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental: uma visão ecológica da Serra Catarinense.

Portanto, o presente estudo caracteriza-se como pesquisa de levantamento, com o propósito de identificar o Ethos ecológico dos estudantes universitários, por meio de questionário aberto, fechado e análise de depoimentos e análise de narrativas.

Assim, a pesquisa procura gerar conhecimentos para a aplicação prática dirigida a buscar conhecimento para melhorar os problemas sociais, econômicos e ambientais da região da Serra Catarinense fazendo uma reflexão com os dados coletados por meio da ótica da teoria revisada no mestrado.

A pesquisa do ponto de vista dos objetivos é exploratória e descritiva. É exploratória porque visa a uma maior familiaridade com o problema com o propósito de torná-lo explícito e é descritiva por apresentar as características de determinada população ou fenômeno estabelecido entre as variáveis (Gil, 2003).

O trabalho possui um enfoque qualitativo porque considera a dinâmica entre o mundo “real” e o “subjetivo”, pois isto é indissociável dos sujeitos e é algo que não podem ser traduzidos em números (MINAYO, 2007).

Diante dos novos paradigmas, Pearce (1997) faz uma analogia ilustrativa para definir os novos modelos e metáforas comunicacionais, utilizando-se da metáfora do *Terremoto*, do *movimento da Serpente* e do *Jogo*. O pesquisador mostra que a

subjetividade é inerente ao novo paradigma, além de destacar o papel importante da comunicação. A comunicação não é mais vista simplesmente como a transmissão de mensagens de um lugar a outro, mas sim, como um processo construtivo. Este processo em curso, no qual estamos imersos, não está precisamente definido e não é linear, ele segue como uma forma de *Serpente*, como o *Jogo* e o *Terremoto*.

Diante desta perspectiva surge a responsabilidade dos comunicadores, professores, pesquisadores, de perceberem que estão inseridos no processo e não são meros espectadores: todos estão contracenando e a consciência deste papel é fundamental.

Para o filósofo inglês Macintyre (1981) o papel da pesquisa qualitativa na construção da identidade é tão determinante, que ele desenvolve toda uma teoria em torno do “conceito narrativo”. A Subjetividade, para ele, está fundada na noção de que somos sujeitos da nossa história, embora nunca, chegamos a ser mais do que seus coautores; dividimos sua coautoria com os outros e com o contexto em que vivemos.

De acordo com o mesmo autor, precisamos conhecer o conceito da forma narrativa para entender as ações alheias, porque entendemos as nossas próprias vidas enquanto narrativas que se desenrolam gradualmente. É isso que afirma Macintyre (1981) ao ressaltar que “A não ser no caso da ficção, as histórias são vividas antes de serem contadas”. Por isso, ele defende que o ser humano, em suas ações e práticas, é essencialmente “um animal narrativo”.

Como é possível perceber, torna-se consenso entre os autores mencionados salientar a importância de observar se a narrativa estabelece uma “interface entre a subjetividade e a cultura”, ou a relação sociocultural de que tanto Paulo Freire nos advertiu. (FREIRE, 1996). Assim a narrativa adquire um “papel duplo: o de agente e espectador”. Agente no sentido cognitivo, despertando o lado ativo e espectador no sentido do espelho lacaniano que sugere a identificação (MACINTYRE, 1981).

A era da informação e os avanços tecnológicos fazem com que os recursos fiquem mais acessíveis ao aprendizado e têm potencial para prover um rico ambiente de aprendizado global, democrático e interativo. A capacidade dos componentes e as características da teia facilitam em um *design* do ambiente cheio de significados que podem resultar em oportunidades de

aprendizagem relevantes (LITWIN, 1997). A utilização multimídia para ambientalizar o tema “Sustentabilidade” possibilita a imersão, a colaboração, o arquivo de informações e a contextualização das questões discutidas.

3.2.1 Ambiente para pesquisa de campo

O município de Lages está localizado na Serra Catarinense, distante cerca de 200 quilômetros da capital do Estado de Santa Catarina, Florianópolis. Conforme o Censo do IBGE (2015), a população de Lages é de aproximadamente 158.732 em uma extensão territorial de 2.644 Km². A região possui altitudes que ultrapassam os mil metros e o clima é subtropical e apresenta temperatura média de 14°C.

Além disso, a região é formada por cama de basalto (derrames de lavas), intercaladas com camadas de arenito onde acontece recarga do Aquífero Guarani. A superfície do planalto é regular e se inclina suavemente para oeste. Os rios que correm para o Paraná abrem nele profundos vales.

Já as atividades econômicas estão ligadas à pecuária, à agroindústria e à indústria florestal. O turismo está associado ao frio e à neve que se precipita em algumas cidades e às paisagens de campos e Araucárias, o que traz um fluxo de turistas para a região.

Figura 2 Aquífero Guarani



Fonte: Google imagem -Recorte da arte original de David D./Marcos M./Artes – JC – Acesso em 15/03/2016.

Ainda em relação ao meio ambiente escolhido para pesquisa de campo, é importante conhecer outras características relevantes da cidade, as quais são sintetizadas no quadro a seguir:

Quadro 3 - Cidade de Lages

IDH (2012)	0,77
Pobreza e Desigualdade (2012)	33,97%
Índice GINI (2010)	0,61
Analfabetismo (2010)	8,45%
Acesso à energia elétrica	99,16%
Água Encanada (2010)	97,53%
Coleta de lixo (2010)	96,77%
Rede de Esgoto (2012)	37,5%
Áreas de risco	Possui

Fonte: BOMBANA, 2014.

IDH- O índice varia de 0 a 1. Quanto mais próxima de 1, maior o desenvolvimento humano.

GINI- O Coeficiente de Gini consiste em um número entre 0 e 1, onde 0 corresponde à completa igualdade.

3.2.2 Participantes da Pesquisa

Os sujeitos da pesquisa são representantes das cinco áreas do conhecimento (Ciências Biológicas e da Saúde, Ciências Exatas e Biológicas, Ciências Humanas e Letras e Artes) da Universidade do Planalto Catarinense- UNIPLAC, que localiza-se no município de Lages, Serra Catarinense e em 2014 teve um total de 3.843 alunos matriculados.

Para coleta dos dados, os coordenadores de curso escolheram um representante por curso. Cada representante dos 32 cursos receberam um envelope contendo: uma pergunta sobre a percepção de cada um sobre a sustentabilidade na Serra Catarinense para responder em até 10 linhas; um formulário com 5 perguntas sociodemográficas (Apêndice II); questionário com perguntas fechadas denominado Escala de Bem-Estar Subjetivo – EBET (Apêndice III) e o Termo de Consentimento Livre Esclarecido- TCLE (Apêndice IV). Após a entrega dos envelopes os alunos foram convidados para participarem de um grupo para relato das narrativas, marcado em duas datas.

- 1) Representante do Curso de Administração
- 2) Representante do Curso de Arquitetura e Urbanismo
- 3) Representante do Curso de Artes Visuais
- 4) Representante do Curso de Biomedicina
- 5) Representante do Curso de Ciências Biológicas
- 6) Representante do Curso de Ciências Contábeis
- 7) Representante do Curso de Direito: Matutino
- 8) Representante do Curso de Direito Noturno
- 9) Representante do Curso de Educação Física
- 10) Representante do Curso de Enfermagem
- 11) Representante do Curso de Engenharia Civil
- 12) Representante do Curso de Engenharia de Produção
- 13) Representante do Curso de Engenharia Elétrica
- 14) Representante do Curso de Engenharia Mecânica
- 15) Representante do Curso de Fisioterapia
- 16) Representante do Curso de Geografia
- 17) Representante do Curso de História

- 18) Representante do Curso de Jornalismo
- 19) Representante do Curso de Letras
- 20) Representante do Curso de Matemática
- 21) Representante do Curso de Medicina
- 22) Representante do Curso de Música
- 23) Representante do Curso de Odontologia
- 24) Representante do Curso de Pedagogia
- 25) Representante do Curso de Psicologia
- 26) Representante do Curso de Química
- 27) Representante do Curso de Serviço Social
- 28) Representante do Curso de Sistema de Informação
- 29) Representante do Curso de Tec. em Cosmetologia e Estética – Corporal, facial e capilar
- 30) Representante do Curso de Tecnologia em Automação Industrial
- 31) Representante do Curso de Tecnologia em Design de Interiores
- 32) Representante do Curso de Tecnologia em Fabricação Mecânica

Como é possível notar, ao todo são 32 os cursos da Universidade do Planalto Catarinense. Para a realização da pesquisa, foi escolhido um voluntário por curso, totalizando 32 possíveis participantes. Contudo, um dos voluntários, do curso de História não entregou o formulário e o curso de Tec. Fabricação Mecânica não foi oferecido no semestre da coleta de dados. Assim, foram 30 participações válidas.

3.2.3 Análise de Dados

Os dados coletados das características sociodemográficas e do EBET (Escala de Bem-Estar subjetivo no trabalho) foram organizados no Excel, posteriormente analisados de forma qualitativa e foram correlacionados com os depoimentos e com a análise da narrativa.

Para a realização da análise de depoimentos foram utilizados os conceitos dos “Sete saberes” de Edgar Morin (2002) e as dimensões apresentadas no referencial teórico deste texto. Os saberes de Edgar Morin foram utilizados para discutir as dimensões ecológicas conforme os objetivos do trabalho.

Segue o exemplo no quadro a seguir:

Quadro 4- Análise dos “Sete saberes de Edgar Morin”

Saberes/ Dimensões Ecológicas	Ambiental	Social	Cultural	Político	Jurídico	Econômico	Tec
Conhecer							
Conhecer Pertinente							
Reaprender							
Reconhecer							
Enfrentar							
Ensinar							
Discutir							

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Cabe observar que neste trabalho foi realizada uma adaptação da dimensão ecológica pela ambiental, porque conceito de ecologia envolve todas as outras dimensões conforme os teóricos (MORIN, 2002; MINAYO, 2007; LEFF, 2009; CAPRA,2011; CHOPRA, 2013) que discutem o paradigma sistêmico.

3.2.4 Procedimento da coleta de dados

Os alunos dos cursos de graduação foram selecionados pelos coordenadores para representarem cada curso de forma aleatória e com consentimento dos participantes. Cada coordenador de curso recebeu um envelope contendo os seguintes formulários: 1- Características sociodemográficas do pesquisado, 2-Termo de Consentimento Livre e Esclarecido -TCLE, 3-Escala de Bem-Estar Subjetivo no Trabalho- EBET e 4- Pergunta “Qual a sua percepção a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental de Santa Catarina?”, a qual deveria ser respondida em até dez linhas.

Posteriormente os alunos que responderam a primeira parte da pesquisa foram convidados via e-mail para participarem de um grupo para descrição das narrativas mais aprofundadas sobre o tema no dia 25 de Novembro de 2015, compareceram às 18h30min. dois participantes: um da Engenharia Elétrica e outro do curso de Licenciatura em Música. Já no encontro proposto para o dia 7 de dezembro de 2015 não houve quórum.

Diante do imprevisível, como sugere Morin (2002) decidimos fazer a pesquisa de forma prevista com somente dois participantes nesta fase do trabalho.

O primeiro encontro foi organizado em um ambiente acolhedor com flores, música, foi oferecido café, chá, cereais, queijos, bolachas, frutas e chocolate. (FOTO em ANEXO I, II) O grupo foi estimulado por meio de um roteiro com 10 passos:

- 1) Apresentação;
- 2) Música;
- 3) Meditação ativa;
- 4) Atividade eu e o planeta: Pegada Ecológica (um software quantitativo que calcula seu consumo no planeta em comparação com a população mundial);
- 5) Água potável e o planeta – um diálogo;
- 6) Contaminação pelo lixo orgânico e pelo lixo reciclável – apresentação de dois documentários para estimular o debate;
- 7) Apresentação do vídeo “A revolução dos Baldinhos” e “Plástico nos Oceanos”;
- 8) Dicas para uma Universidade mais sustentável- os alunos foram convidados a pensarem no ambiente universitário;
- 9) Entrega de um cartão de agradecimento;
- 10) Finalização às 19h30min.

As atividades tiveram como propósito manter o grupo ativo e estimular o debate de temas que envolvem o foco da pesquisa. A pesquisadora e a orientadora ficaram envolvidas no processo anotando e gravando em vídeo a dinâmica dos participantes.

3.2.5 Da escolha e seleção dos participantes

Os alunos dos cursos de graduação foram selecionados pelos coordenadores para representarem cada curso de forma aleatória e com consentimento do participante. A dinâmica para análise das narrativas foi composta pelos alunos que já haviam sido selecionados pelos coordenadores.

Todos alunos que participaram da primeira parte da pesquisa foram convidados para participarem em duas etapas dos grupos com a finalidade de descrição das narrativas, uma no dia 25 de novembro de 2015 e outra no dia 7 de dezembro de 2015.

3.2.6 Da elaboração dos instrumentos utilizados nas observações

Na elaboração dos instrumentos utilizados nas observações foi entregue um envelope contendo quatro TCLE, Pesquisa EBET, pesquisa sociodemográfica e uma pergunta “Qual a sua percepção a respeito da sustentabilidade sócio, econômica e ambiental da Serra Catarinense?” para responder em até 10 linhas. A contextualização da narrativa seguiu um roteiro com entrevistas, vídeos e a utilização do *software* “Pegada Ecológica”. O depoimento sobre “Qual a sua percepção a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental da Serra Catarinense?” contou com os representantes dos 30 cursos superiores de cinco áreas do conhecimento que se disponibilizaram a participar. O encontro para transcrição das narrativas contou com a adesão de dois curso, a narrativa dos representantes foram gravados e anotadas durante a realização das dinâmicas. Apesar de pouca participação as narrativas foram significativos para pesquisa. Os sujeitos que participaram do encontro complementaram a ideia das respostas do questionários aberto e fechado.

Instrumentos

- a) **Escala de bem-estar subjetivo no Trabalho (EBET)**, validada para o contexto brasileiro por Paschoal, Tatiane e Tamoyo, Alvaro (2008). A hipótese básica foi de que o bem-estar no trabalho compreende emoções/humores e a percepção de expressividade e realização pessoal no trabalho. O instrumento inicial foi composto por nove itens de emoções/humores positivos, 13 de emoções/humores negativos e nove itens de expressividade/realização no trabalho. Era esperado que os itens se dividissem em três fatores. Participaram da pesquisa 30 interlocutores da Universidade do Planalto Catarinense. Os dados foram submetidos à análise fatorial com rotação oblíqua. Os três fatores esperados foram encontrados: *afeto positivo*, com nove itens; *afeto negativo*, com 12 itens; *realização*, com

nove itens. Os coeficientes de fidedignidade variaram de 0,88 a 0,93.

- b) **Questionário sociodemográfico:** com o intuito de caracterizar idade, curso, renda familiar, estado civil e nível de religiosidade e número de filhos. (LIMA *et al.*,2009)
- c) **Questionário aberto/depoimento:** Qual a sua percepção a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental da Serra Catarinense?
- d) **Encontro para Narrativas**
- e) **Roteiro para análise das narrativas (Apêndice I)**

3.2.7 Critérios de inclusão e exclusão dos participantes

Os critérios de inclusão contemplaram os participantes que estavam devidamente matriculados e cursando um dos cursos da Universidade do Planalto Catarinense. Mas, um aluno do curso de História não entregou os formulários e o curso Técnico de Mecânica não foi oferecido no semestre da aplicação da pesquisa. Esses foram devidamente escolhidos pelos coordenadores dos referidos cursos, mediante seu livre consentimento. Já os motivos de exclusão constatados foram: não estar cursando nenhum curso no momento da pesquisa e não ser um estudante escolhido como representante pelo coordenador do curso de cada área do conhecimento. E o curso não ser oferecido no semestre da pesquisa.

3.2.8 Análise de riscos e benefícios e cuidados éticos

Este projeto foi encaminhado para avaliação e aprovação na Plataforma Brasil e somente foi iniciada a pesquisa após ter sido submetido à aprovação. O Número do protocolo de aprovação na Plataforma Brasil é: 46644415.00000.5368. Todos os participantes foram avisados previamente, por meio do já citado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, bem como o caráter de sigilo e a preservação de suas identidades. O TCLE

considera as orientações contidas na Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que assegura ao participante o respeito e a dignidade em pesquisa com seres humanos.

A partir da autorização, a coleta de dados foi realizada por meio da gravação dos diálogos e da transcrição de forma literal, procedimento no qual os participantes poderiam fazer as devidas modificações, caso julguem necessário. Isso foi o que permitiu que estes dados fossem utilizados em benefício desta pesquisa e de suas futuras publicações.

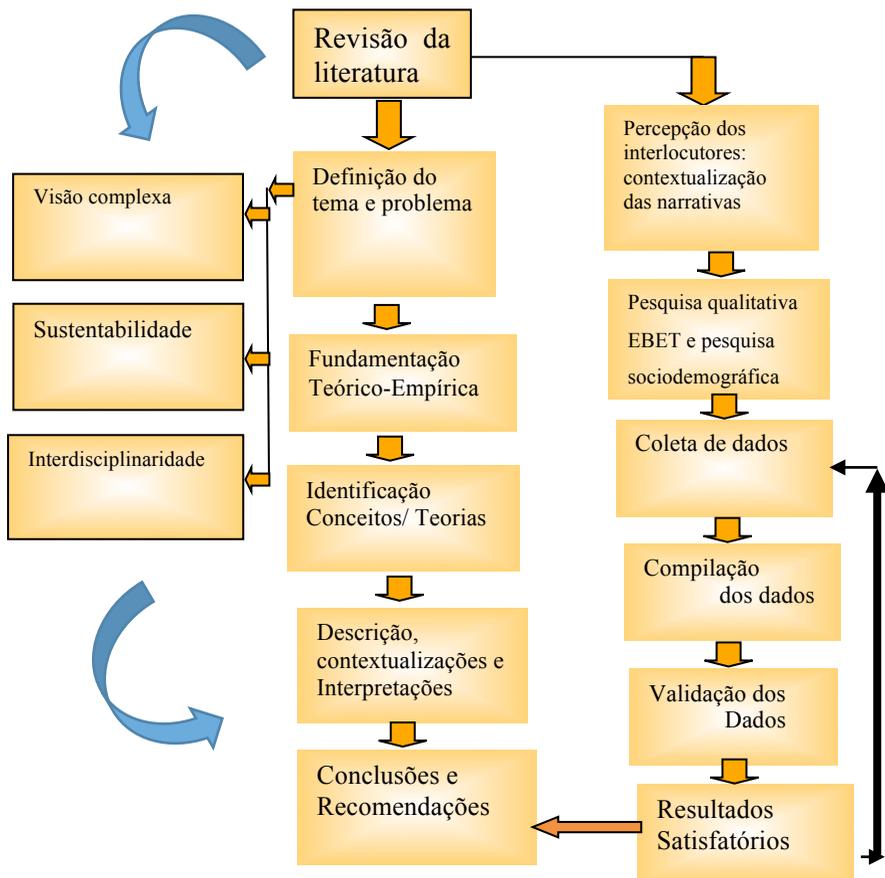
3.2.9 Critérios para encerrar a pesquisa

A não aprovação na Plataforma Brasil e a não adesão dos participantes eram critérios que poderiam encerrar a pesquisa, o que não ocorreu.

3.2.10 Limitações da pesquisa

A temática é abrangente e a análise profunda de todos os temas foi limitada pela falta de tempo. Podem ser listados ainda outros fatores como limitadores da pesquisa. Faltou maior participação dos alunos para a formação do grupo maior para o aprofundamento no conteúdo das narrativas, talvez a data de final de ano tenha atrapalhado a participação. A demora para a definição da orientação e a mudança de tema acabou limitando o tempo pra a conclusão dissertação. Contudo, os desafios foram importantes para o crescimento pessoal da pesquisadora.

Figura 3 Design da Pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

3.2.11 Síntese da Metodologia

Quadro 5- Síntese Teórica e Metodológica

<p>Título: Percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental da Serra: uma perspectiva da visão ecológica.</p>			
<p>Objetivo Geral: Compreender a percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental: uma perspectiva da visão ecológica da Serra Catarinense.</p>			
<p>Problema: Qual a percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental: uma perspectiva da visão ecológica da Serra Catarinense?</p>			
Objetivos específicos	Referencial Teórico	Metodologia	Categorias
A) Discutir o perfil dos universitários por área do conhecimento em uma cidade de médio porte da Serra Catarinense;	Conceitos de sustentabilidade, visão complexa, ecossistêmica	Quantitativo EBET- Escala de Bem-estar Subjetivo, pesquisa Sociodemográfica	Perfil dos universitários que participaram da pesquisa
B) Descrever a percepção dos universitários em relação às dimensões apresentadas	Sustentabilidade Socioeconômica e Ambiental, “Os Sete saberes para a educação do futuro” Edgar Morin (2002)	Depoimentos dos estudantes por área do conhecimento,	Percepção dos Universitários sobre a sustentabilidade social, econômica e ambiental da Serra Catarinense
C) Identificar o “Ethos” ecológico dos estudantes universitários; D) Contribuir para ambientalização	Percepção dos universitários; Sustentabilidade social, econômica e ambiental na perspectiva ecológica Educação	Análise de narrativas Resultados da	Sustentabilidade

curricular como preconiza a lei n. 9.795 sobre Educação Ambiental (EA)	Ambiental; (LEFF, 2009) (MORRIN, 2015)	pesquisa	
--	--	----------	--

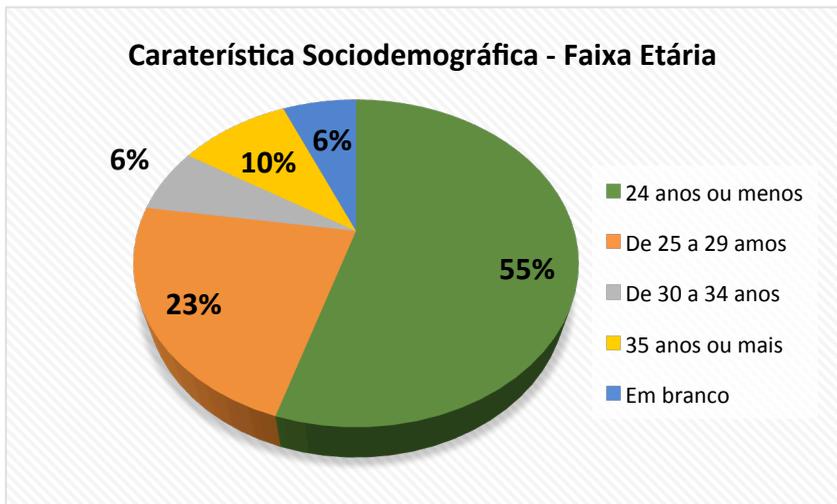
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

4. CONTEXTUALIZAÇÃO DOS DADOS QUALITATIVOS

4.1 Características Sociodemográficas

4.1. Faixa Etária

Gráficos 1 Faixa Etária



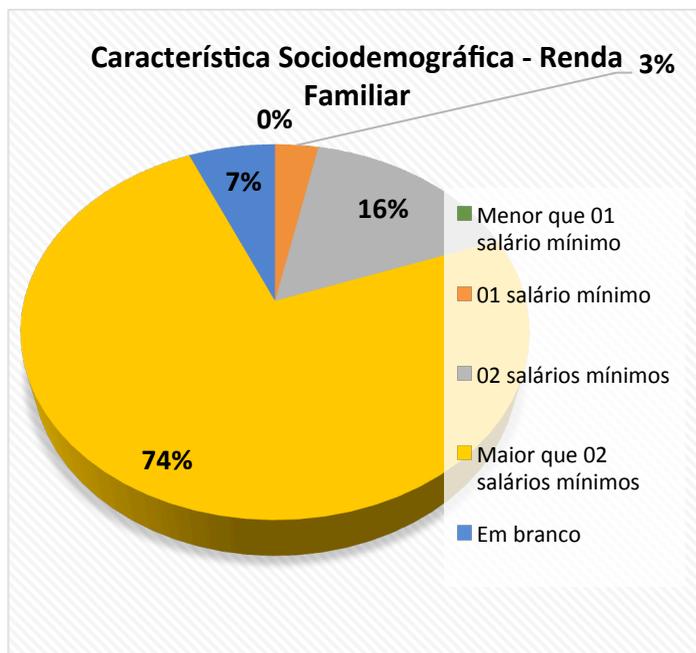
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Observa-se que 55% do universo pesquisado é composto por indivíduos com 24 anos ou menos; 23% com mais de 24 anos e menos de 30. 6% não responderam, 10% possuem mais de 35 anos e 6% possuem 30 a 34 anos. Portanto, 78% dos participantes tem menos de 30 anos e 16% possuem 30 anos ou mais. Conclui-se que o universo pesquisado é jovem em sua maioria.

Portanto a percepção dos universitários dessa pesquisa são a maioria com menos de 30 anos. Segundo Morin (2002) o novo paradigma dialoga com o sujeito com a sua consciência e seu destino.

4.2 Renda Familiar

Gráficos 2 Renda Familiar



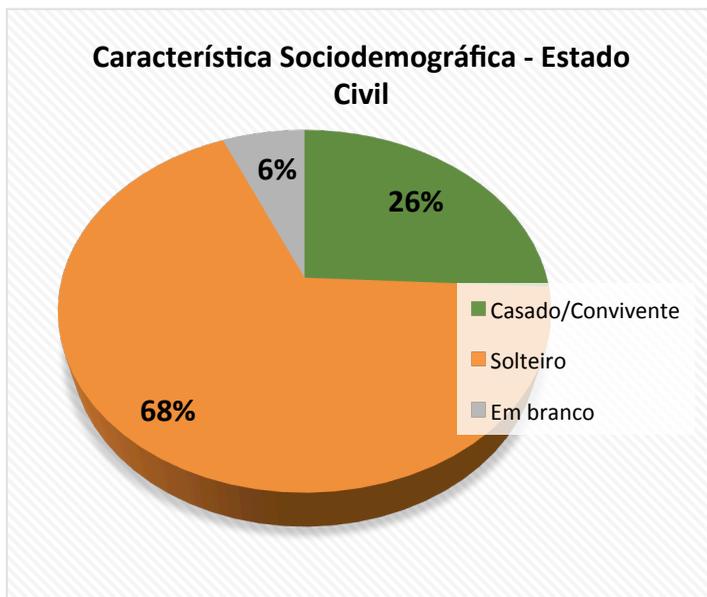
Fonte: Elaborado pela autora, 2016

Constata-se que 74% do universo pesquisado possuem salário maior do que dois salários mínimos, 16% apresenta como renda até dois salários mínimos. Portanto, 90% dos participantes recebem salários igual ou superiores a dois salários mínimos, 7% não responderam e 3% ganham um salário mínimo.

Morin (2002) alerta que os dados isolados são insuficientes, mas quanto mais contextualizados mais fazem sentido. A percepção dos alunos não está isolada das informações sobre esses sujeitos.

4.3 Estado Civil

Gráficos 3 Estado Civil



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

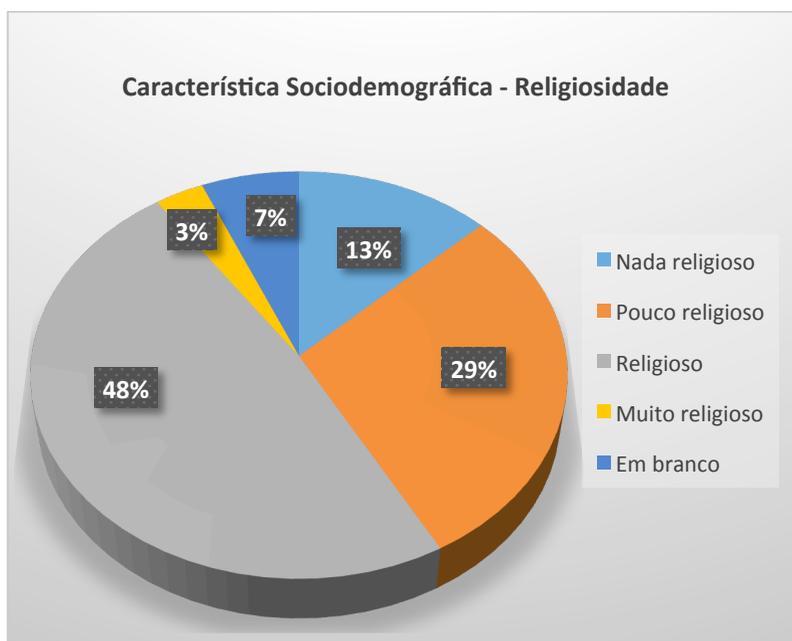
Observa-se que 68% dos pesquisados são solteiros, 26% são casados e 6% não responderam a pergunta. Dessa forma, conclui-se que, em se tratando de um grupo jovem em que 78% possui menos de trinta anos de idade, a maioria dos entrevistados é solteira.

Pascal *apud* (Morin 2002, p.41) ressalva que “[...] é impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, bem como conhecer o todo sem conhecer particularmente as partes.” Quanto mais informações sobre os sujeitos da pesquisa mais próximos

estaremos das suas percepções. A renda familiar pode dar uma noção das suas possibilidades de consumo e qualidade de vida.

4.4 Religiosidade

Gráficos 4 Religiosidade



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

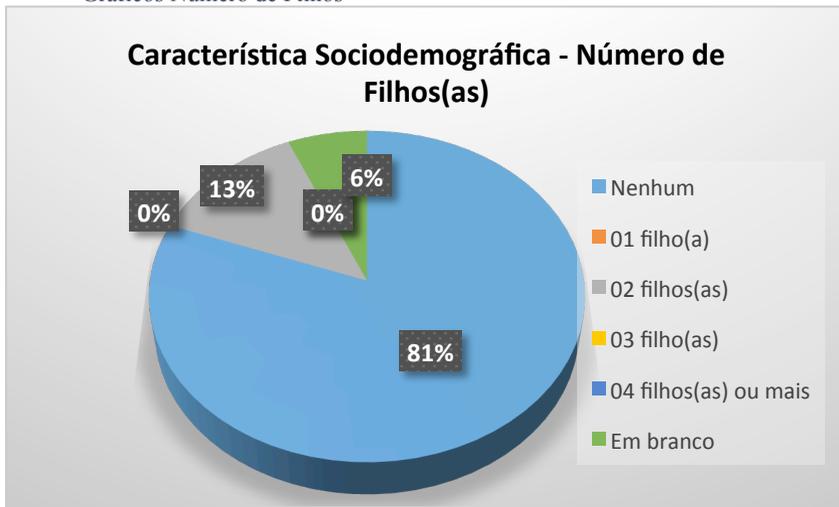
Observa-se que 48% do público considera-se religioso, 29% são pouco religiosos, 13% nada religiosos, 3% se declaram muito religiosos e 7% não responderam.

A moral religiosa pode influenciar no cuidado com as questões socioambientais? Morin (2002) diz que a sociedade contém as dimensões históricas, econômicas, sociológicas, religiosas entre outras. Essa questão pode auxiliar no objetivo da

pesquisa que é discutir o perfil dos universitários em relação com a sua percepção socio, econômica e ambiental da Serra Catarinense em uma perspectiva ecológica.

4.5 Número de Filhos

Gráficos Número de Filhos



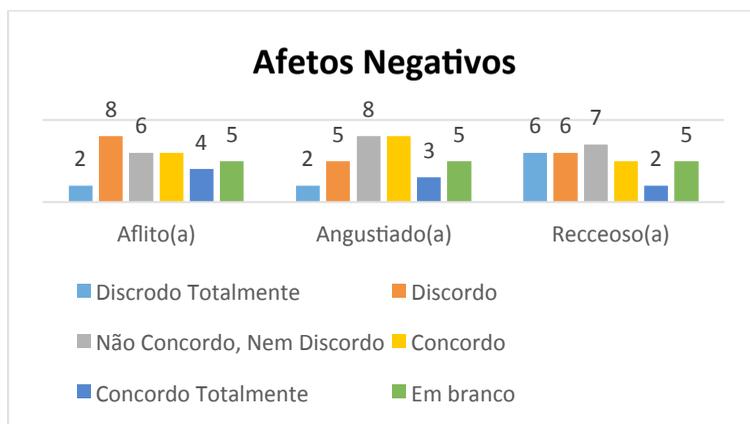
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Dos entrevistados 81% não tem filhos, 13% possuem 2 filhos e 6% não responderam.

A responsabilidade com o futuro do planeta aparece nos depoimentos apesar da maioria dos pesquisadores não terem filhos.

4.6 Escala de Bem-Estar-Subjetivo- EBET – Afetos negativos

Gráficos 5 Afetos Negativos



Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Ao analisar a Escala de Bem-Estar Subjetivo no Trabalho- EBET (Ver Apêndice III) dos 30 questionários concluiu-se que os(as) 8 estudantes não concordam com o fato de estarem aflitas no momento de responder o questionário, 6 não afirmaram estar aflitas(as), mas não discordam, porém 6 concordam estarem aflitos (as), 4 concordam totalmente que estão aflitos(as) e 5 deixaram em branco. Agrupando os aflitos(as) o total é de 16 e de não aflitos (as) 9 é de 10 aflitos (as). Assim, concluiu-se que a metade dos entrevistados estavam aflitos(as) no momento da pesquisa. 5 não responderam.

8 pessoas concordam estarem angustiadas ao responder e 3 concordaram totalmente, totalizando 11 pessoas angustiadas

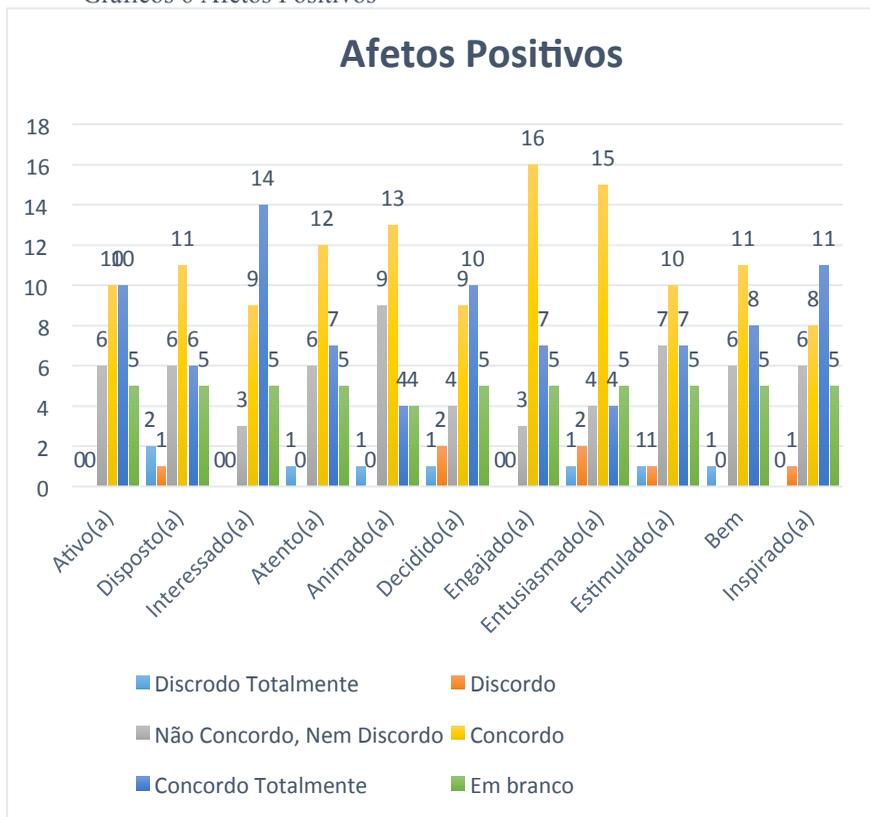
em um universo de 30 pessoas. 8 não concordam nem discordam, 5 discordaram e 2 discordaram totalmente, 5 não responderam. Dessa maneira, conclui-se que 1\3 dos pesquisados estavam angustiados.

8 estudantes não concordam nem discordam que estavam receosos, 6 discordam, 6 discordam totalmente, 5 declaram-se receosos e 5 deixaram em branco.

Para Morin (2002) “o desenvolvimento da inteligência é inseparável do da afetividade” para o desenvolvimento científico se faz necessário paixão e curiosidade. Segundo o mesmo autor a afetividade pode asfixiar a pesquisa, mas também pode fomentá-la.

4.7 Escala de Bem-Estar Subjetivo -Afetos positivos

Gráficos 6 Afetos Positivos



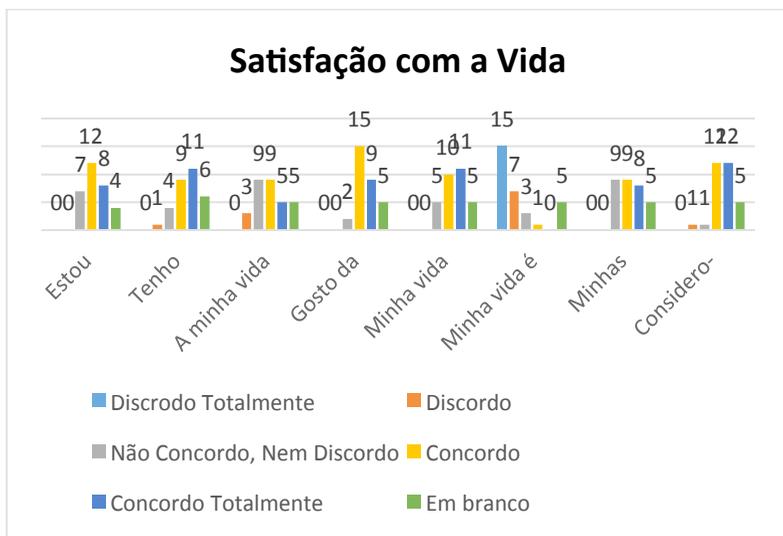
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Quanto aos afetos positivos dos 30 questionários entregues, 15 pessoas manifestaram estar Ativos(as), 17 Dispostos(as), 23 Interessados(as), 17 Animados(as), 19 Decididos(as), 24 Engajados(as), 17 Entusiasmados(as), 17 Estimulados(as), 19 bem e 19 inspirados(as). No entanto, uma pessoa discordou totalmente que estava ativo(a), 2 discordaram que estavam dispostas, 5 deixaram em branco se estavam afetados positivamente por qualquer um dos itens listados, o que demonstra um desinteresse em responder essas questões.

Observa-se que dos afetos positivos listados, o que mais se destacou foi o número de sujeitos **Engajados**(as) (24 no total), seguido pelo número de **Interessados** (as) (17 sujeitos), e em terceiro lugar os sujeitos que se demonstraram **Dedicados** (as), **Bem** e **Inspirados** (as) (19 no total). Sendo assim, é possível concluir que o *Ethos* desses alunos é positivo para trabalhos em grupo e em projetos.

4.8 Escala de Bem-Estar Subjetivo – Satisfação com a vida

Gráficos 7 Satisfação com a Vida



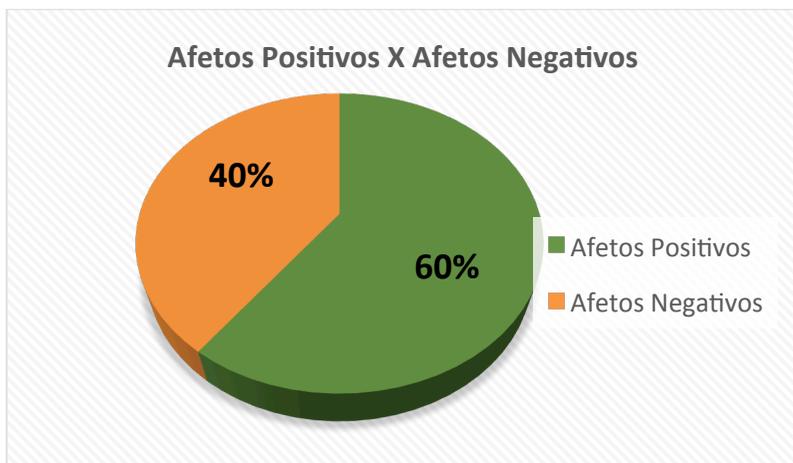
Fonte: Elaborado pela autora, 2016.

Constata-se que, a partir da contextualização dos dados, 12 pessoas concordam e 8 concordam totalmente sobre estarem satisfeitos com suas vidas, o que totaliza 20 pessoas satisfeitas, de um universo de 30 pessoas entrevistadas; 7 pessoas não concordam, nem discordam dessa afirmativa e 4 não responderam. 11 pessoas responderam que concordam, 24 estudantes declaram estar felizes com suas vidas, 2 não concordam nem discordam e 5 não responderam. Entretanto, 21 entrevistados responderam que a vida poderia estar bem melhor, 5 não concordam, nem discordam e 5 deixaram a resposta em questão em branco. 22 estudantes discordam da afirmativa de que a vida é sem graça, porém 3 não concordam nem discordam, 1 concorda com a afirmativa e 5 não responderam. 17 concordam que a condições de vida são muito boas, 9 não concordam, nem discordam e 5 não responderam.

24 pessoas se consideram felizes, 1 não se considera feliz, 1 não concordam nem discorda e 4 não responderam.

4.9 Escala de Bem-Estar Subjetivo – Afetos Positivos x Afetos negativos

Gráficos 8 Afetos Positivos x Afetos negativos



Fonte: Elaborado pela autora, 2016

A partir dos dados coletados na pesquisa, conclui-se que 60% dos participantes apresentavam um estado emocional positivo e 40% um estado emocional negativo. Para autores como Chopra (2013) este estado emocional altera a percepção e a atuação em relação a vida.

Por isso creio, se for possível restabelecer o equilíbrio corpo-mente, então o sistema imunológico do paciente reagirá. [...] existe a necessidade de curar pacientes curando-se primeiro a sua realidade. (CHOPRA, 2013; p.259)

Observa-se que o ambiente e o sujeito são mutuamente influenciados um pelo outro, o que demonstra que uma melhora nesta interação pode trazer benefícios para a qualidade de vida (MINAYO, 2002).

Morin (2002) afirma que o ser humano ou a sociedade, são multidimensionais, porque são biológicos, psíquicos, afetivos, racionais e religiosos e a pesquisa que visa a sustentabilidade levanta essas questões para elaborar um panorama mais amplo da percepção dos sujeitos da pesquisa.

5. QUESTIONÁRIO ABERTO

5.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DOS DEPOIMENTOS DO QUESTIONÁRIO ABERTO

Nessa etapa do trabalho, está apresentada a transcrição dos depoimentos dos interlocutores da presente pesquisa, ou seja, os universitários representantes dos cursos Universitários do Planalto Catarinense. A questão proposta foi: qual a sua percepção a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental na Serra Catarinense interpretados conforme a perspectiva ecológica.

5.1.1. Curso de Ciências Contábeis

Depoimento do(a) estudante:

“Falar da Serra Catarinense é falar de grande desigualdade social, dentre as

idades que compõem a região. Vemos alguns municípios muito prósperos e outros muito pobres, alguns tentando redescobrir suas vocações, que estiveram no topo em determinado momento, porém a preocupação pública foi pouca, nestes municípios onde pensaram que o ciclo da Araucária seriam eterno, vejo como positiva a preocupação da sociedade quando tenta buscar ocupar o espaço mundial, oferecendo para nossa região ou seja tentando descobrir a vocação, ou mesmo uma fuga na produção investindo na pesquisa, na cultura, isto pode agregar grandes vultos na nossa economia. A celulose e o papel também agregou creio que com esses cursos de engenharia. Porém, vejo com bons olhos o futuro de nossa região. Vejo a preocupação pública com isso.”

Quadro 5.1.1. Curso de Ciências Contábeis

Saberes/ Dimensões Ecológicas	Ambiental	Social	Cultural	Político	Jurídico	Econômico	Tecnologia
Conhecer		Grande desigualdade social	Investimento na cultura	Preocupação pública		Papel e Celulose	Investimento em pesquisas
Enfrentar	Visão Positiva						

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do Depoimento: Constatamos uma visão sistêmica que busca dados históricos, culturais, sociais, econômicos, ambientais e tecnológicos com uma perspectiva positiva. Essa expectativa positiva podemos definir como o espiritual que nos move em busca da cura planetária, ou a cura da

percepção humana. Morin (2002) fala em sua obra que a complexidade está desintegrada no ensino e a unidade deve ser recuperada (CAPRA, 1996; CHOPRA, 2013).

5.1.2. Letras (Português e Inglês)

Depoimento do(a) estudante:

“Eu acredito que a sociedade da Serra Catarinense não se preocupa muito com situação econômica, social e ambiental. Especialmente a última é pouco explorada. Pois entende-se que a sustentabilidade é algo que pode se sustentar, continuar sem destruição de meios novos. Entretanto, isso não acontece muito em nossa sociedade. Pessoalmente, acredito ser muito importante se preocupar com o ambiente, porém pouco atuo nesta área.”

Quadro 5.1. 2. Letras (Português e Inglês)

Saberes/ Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Econômico
Conhecer	As questões ambientais ignoradas	Falta de conhecimento	
Enfrentar	Maior atuação nesta área		Pouca preocupação com o econômico

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do Depoimento:

A pouca atuação nesta área ecológica e a falta de conhecimento, reafirma a ideia de que a diversidade do conhecimento, dos seres humanos e a identidade planetária, estão desconectadas e precisamos reconectar para sobrevivermos neste planeta. A esse respeito, (MORIN, 2002; 2015) aponta a via da identidade comum de grande nação, na qual os advogados defendam interesses locais, a mídia valorize ações regionais, políticos sejam porta-vozes da população e a escola conectada com nossos interesses “é uma resistência civilizadora”.

5.1.3. Curso de Biomedicina

Depoimento do(a) estudante:

“Em vista de outras regiões temos uma boa sustentabilidade ambiental, mas ela pode melhorar. Hoje a irresponsabilidade política, gera uma má sustentabilidade econômica, acarretando um mal investimento gerando complicações ambientais. Acredito também que deve haver uma conscientização em questão ao meio ambiente, não só as empresas, ou política, mas a sociedade deve se comprometer em cuidar do próprio meio em que vive, inclusive em relação a sustentabilidade social, que deve estar relacionada com o bem estar da sociedade como um todo. Um exemplo é o nosso CC (centro de convivência), que em horários de pausa, as pessoas não se preocupam com o bem estar social, deixando comidas e mesas desorganizadas, isso deve ser revisto, ainda mais uma universidade com tantos cursos da saúde e professores tão qualificados.”

Quadro 5.1.3. Curso de Biomedicina

Saberes/ Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Político	Econômico
Conhecer			Falta de ética na política/ ecológica	
Reconhecer	Precisamos reconhecer os problemas ambientais	Reconhecimento da sociedade dos problemas ambientais	Reconhecimento nas ações políticas dos problemas ambientais	Reconhecimento das empresas dos problemas ambientais

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do Depoimento:

O sujeito da pesquisa aborda de forma complexa as questões ecológicas, faz uma observação pertinente do cotidiano e busca alternativas à procura de uma ética da cidadania terrestre. Para o Morin, (2002), o melhor da humanidade está na sua diversidade criadora, mas a sua origem é sua unidade terrena.

“Não existe reforma política sem reforma do pensamento político, que por sua vez, pressupõe uma reforma do próprio pensamento, que pressupõe uma reforma da educação, que pressupõe uma reforma política. Não existe reforma econômica e social sem uma reforma política que pressuponha uma reforma de pensamento. Não existe reforma de vida, nem reforma ética, sem a reforma das condições econômicas e sociais do modo de viver, e não há reforma social sem reforma de vida e sem reforma ética.” (MORIN, 2015)

5.1.4 Educação Física

Contextualização do(a) estudante:

“Eu entendo por sustentabilidade o fato do ser humano estar ligado as novas

tecnologias, de modo que venham afetar o futuro, o meio ambiente em si. Está ligado ao desenvolvimento econômico através de recursos naturais. Acredito que na nossa região ainda preserve os recursos naturais e a exploração de forma controlada, sendo que, o plano também é valorizado. Em relação a economia da região, suponho que cresça de forma gradativa. Com relação a economia não possuo conhecimento necessários para responder.”

Quadro 5.1.4. Educação Física

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Tec.
Conhecer	Falta o conhec. interligando os saberes/ Acredita que o desenvolvimento por meio de recurso naturais pode afetar o meio ambiente	Visão que a tecnologia pode ser ruim
Reconhecer	Falta de conhecimento nesta área	

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do Depoimento:

Como pode ser observado, o interlocutor faz uma reflexão sobre o desenvolvimento. Morin (2015) pondera que o desenvolvimento não deve estar somente ligado ao material e ao rentável, mas também à estimulação das aptidões de compreender o outro, a inserção da cultura e das comunidades. O pesquisador aponta ainda necessidade de recuperar os saberes e as práticas do passado e que grande parte das tecnologias “limpas” reside nos saberes ancestrais e nas comunidades marginais. Para Morin (2002) a fragmentação do saber é a negação do conhecimento da complexidade. O saber religado é o conhecimento da cidadania

que é local e global com consciência planetária. (PADERES, 2005)

5.1.5. Curso de Geografia

Depoimento do(a) estudante:

“É perceptível que a Serra Catarinense vive um momento de grandes transformações, sendo elas necessárias para o desenvolvimento de nossa região. No entanto sabe-se que várias ações, a cerca desse tema devem ser realizadas, pode-se destacar o planejamento social com vistas a atitudes de uma economia sustentável equilibrada, que proporcione consonância entre o planejar e o desenvolver com responsabilidade, buscando resultados positivos no que se refere aos aspectos sociais e ambientais.”

Quadro 5.1.5. Curso de Geografia

Saberes/ Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Político	Econômico
Conhecimento Pertinente	Responsabilidade Ambiental	Planejamento social	Ações pertinentes	Economia sustentável e equilibrada

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

Ao abordar as questões pertinentes à economia sustentável e equilibrada o interlocutor propõe planejamento de ações responsáveis. Morin (2002) fala do conhecimento pertinente, no qual as partes são solidárias do todo. O paradigma cartesiano separa o sujeito do objeto; alma do corpo; mente da matéria; qualidade da quantidade; finalidade da causalidade, sentimento da razão, liberdade do determinismo e existência da essência. Uma mudança de paradigmas é uma convite de um olhar profundo para o planejamento de ações mais responsáveis.

5.1.6. Curso de Fisioterapia

Depoimento do(a) estudante:

“As empresas na Serra Catarinense estão desenvolvendo atividades socialmente sustentáveis, proporcionando um ambiente saudável e favorecendo o desenvolvimento social e coletivo de seus funcionários e colaboradores. No desenvolvimento econômico percebe-se que existe uma preocupação com o desequilíbrio nos ecossistemas a seu redor, estabelecendo uma competitividade justa com o meio ambiente e a concorrência. O desenvolvimento sustentável ambientalmente correto está proporcionando condutas que possuem direta ou indiretamente algum impacto no meio ambiente.”

Quadro 5.1.6. Curso de Fisioterapia

Saberes/ Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Econômico
Enfrentar	Impactos diretos e indiretos	Ações sustentáveis	Empresas

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

A interlocutora da pesquisa menciona o desenvolvimento sustentável associado à ação das empresas. No mundo contemporâneo observamos transformações de ordem econômica, política, social e cultural que afetam as instituições e suas relações com a sociedade e o meio ambiente. Os primeiros estudos que tratam de responsabilidade social datam da década de 1950 por intermédio do livro: *Responsibilities of Businessman da Haward Bowen*. (ANDRADE, 2003). Assim, tem-se que responsabilidade social é um conceito que engloba consciência ecológica e social de forma voluntária. Ela é um dos pilares do conceito de sustentabilidade do Sistema de Gestão Integrado das empresas que estão preocupadas com seu entorno e com as

vantagens que podem ter com o apoio da comunidade onde estão inseridas.

Já a segunda abordagem sugerida pelo *Sigma Project, Sustainability: Integrated Guidelines for Management*, em desenvolvimento no *Brith Standards Institute*, diz respeito à questão de que a gestão da sustentabilidade deve se basear na gestão integrada dos cinco capitais: Capital Natural- meio ambiente; Capital social- relações sociais; Capital humano- pessoas; Capital manufaturado- ativos fixos, Capital financeiro- lucros e perdas, venda, caixa, etc. Todos os capitais estão interligados e existe uma interseção entre eles. Além disso, todo este princípio está baseado na prestação de contas da empresa com a sociedade. Empresas que buscam a sustentabilidade geram benefícios como:

Aumento da eficiência operacional; melhoria da imagem da marca; atração e fidelização com o cliente; melhoria do capital humano intelectual; melhoria da gestão de riscos; atração e retenção de talentos; manutenção de liderança para operar; Inovação; Facilidade de acesso ao capital; Geração maior de ganhos; Identificação de novas oportunidades (ANDRADE, 2003 p. 34).

A consciência social e ambiental combate a exploração desordenada dos recursos naturais que gera paisagens desoladas, desigualdade social, desemprego e a miséria. O ser humano é parte da natureza e é sua vocação protegê-la para garantir a vida na terra como temos atualmente (MORIN, 2002).

5.1.7. Curso de Arquitetura e Urbanismo

Depoimento do(a) estudante:

“Existem muitos equívocos banais na infraestrutura da cidade, por exemplo, se todos os bairros tivessem equipamentos urbanos de saúde, comércio, escolas, iria diminuir o uso de veículos, as pessoas devem ser incentivadas, não só através de campanhas e palestras, a cidade precisa ser atrativa e com atividades, isso faz as

“pessoas saírem as ruas, ocuparem espaços vazios e terem carisma e estímulo para melhorar as cidades.”

Quadro 5.1.7. Curso de Arquitetura e Urbanismo

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Político
	Falta uma visão ecológica dos ambientes	
Reaprender		Falta planejamento

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento: O sujeito da pesquisa propõe um planejamento dos espaços urbanos e uma visão ecológica dos ambientes. Conforme Morin *apud* (PAREDES, 2005) o princípio sistêmico ou organizacional é fundamentado na impossibilidade do conhecimento a partir das partes sem considerar o todo. (CAPRA, 1996; CHOPRA, 2002; LEFF, 2009) A divisão do saber impede ver o conjunto, Morin (2002), sugere conhecer os problemas do mundo no contexto global, multidimensional e de forma complexa.

5.1.8. Curso de Medicina

Depoimento do(a) estudante:

“Acredito que a Serra Catarinense desenvolve-se de forma homogênea com o meio ambiente e em respeito às individualidades sociais. Contudo, acompanho através da mídia exageros e ou infrações sendo cometidas em prol do desenvolvimento econômico sem a mínima preocupação com o efeito social e ambiental.”

Quadro 5.1.8. Curso de Medicina

Saberes/ Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Econômico
Enfrentar	Danos ambientais	Problemas Sociais	Abusos econômicos

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento: O estudante ao falar de abusos econômicos e danos ambientais nos remete ao pesquisador Pádua, (2003) que classifica os problemas sociais em três aspectos. O primeiro é a globalização, que não é para todos, nem todos, isto é, nem todos os espaços humanos estão globalizados. Já o segundo enfoca a desigualdade e está presente em todos os países do mundo. Ademais, alguns países como Estados Unidos e Japão concentram altos índices de consumo. Por fim, o terceiro aspecto destaca que o planeta é destruído somente por uma parte da população “a responsabilidade por esta destruição cabe, de forma total, a uma minoria de 1/5 da humanidade.” (PADUA, 2003, p.10)

5.1.9. Matemática

Depoimento do(a) estudante:

“Acredito que grande parte destes quesitos devem receber maior incentivo da parte governamental (municípios, estados e União) porque observando as empresas e população, o que é realizado acontece por obrigação, ou seja, é lei, poucos são os sujeitos que agem de livre e espontânea vontade visando o bem estar social. A comunidade como um todo deve tomar conhecimento sobre o devido assunto, já que nem todo mundo tem acesso a informação correta.”

Quadro 5.1.9. Matemática

Saberes/ Dimen. Ecológicas	Social	Jurídico
----------------------------------	--------	----------

Conhecer	Falta de	
Discutir		Só é feito o que é imposto pelo governo.

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

O interlocutor explana questões sobre a credibilidade das ações sociais, econômicas e ambientais. Sobre isso, Morin (2002) diz que as ideias e teorias podem estar erradas, e que possuímos apenas a nossa ideia de realidade. Por sua vez, Calvino (1994) pondera que não devemos confundir a cidade com o discurso que a descreve, mas existe uma grande ligação entre eles. Há 50 anos atrás, agricultores do mundo inteiro deixaram de produzir como a 5.000 anos e começaram a utilizar agrotóxicos devido aos estudos científicos baseados em custos e benefícios. Atualmente, nos deparamos com a intoxicação da população por agrotóxicos em níveis alarmantes e a perda das sementes *criolas*. “O conhecimento é pois uma aventura incerta que leva em si, e em permanência, o risco de ilusão e de erro.” (MORIN, 2002 p.92)

5.1.10. Pedagogia

Depoimento do(a) estudante:

“Na minha percepção Lages e região da serra não existe uma distribuição de renda igualitária. Vejo que isso é uma questão de cultura, talvez pelo fato de ser uma região que era comandada pelos fazendeiros e coronéis. “Manda quem tem, obedece quem precisa.” Esta realidade está começando a mudar, mas está longe do ideal. Temos ainda muitos desempregos. Na questão empresa da cidade e região sei que são obrigadas a tratar seus resíduos principalmente as que exportam, mas não sei se estão cumprindo estas leis.”

Quadro 5.1.10. Pedagogia

Saberes	Social	Cultural	Político	Jurídico
---------	--------	----------	----------	----------

Dimen. Ecológicas				
Conhecer	Distribuição de renda desigual, desemprego	Influência da Cultura dos coronéis	Política do Coronelismo	Conhecimento das leis, obrigam as empresas a tratarem de seus resíduos

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento: O estudante observa na região uma desigualdade social originária da influência da política do coronelismo. Some-se a isso o fato de que as Leis Ambientais obrigam as empresas a tratarem seus resíduos. A fala deixa transparecer o velho paradigma que observa o problema fora de seu alcance de atuação, faz uma análise histórica e cultural. Os colonizadores logo perceberam que a riqueza principal seria a exploração da natureza e assim iniciou uma exploração predatória de mais de 500 anos. Atualmente, constata-se que 93% daquele paraíso encontrado foi destruído e uma extraordinária biodiversidade endêmica foi perdida para sempre (PADUA, 2003).

5.1.11. Psicologia

Depoimento do(a) estudante:

“O conceito de sustentabilidade que nos traz o significado de algo que permaneça está presente na Serra Catarinense. Falarei de dois movimentos e projetos que amparam esse conceito, sendo eles: ITCP: Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares, localizada no espaço físico da UNIPLAC e que tem suas ações pautadas nos princípios da ECOSOL, que orienta as suas práticas para o desenvolvimento de uma sociedade sustentável envolvendo os espaços: social, econômico e ambiental. E também o CISAMA com plano PIGIRS- Plano Intermunicipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, focado na sustentabilidade Ambiental, saúde econômica da Amures.”

Quadro 5.1.11. Psicologia

Saberes/ Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Político	Jurídico	Econômico	Tec.
Conhecer Pertinente		Atividade da incubadora tecnológica atua no social		Suporte jurídico		
Enfrentar	Ação Ambiental	Ação social	Ação política		Ação Econômica	Incubadora tecnológica de cooperativas populares

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

5.1.12. Serviço Social

Depoimento do(a) estudante:

“As ações na região ainda precisam ser efetivadas, precisam de empenho dos profissionais e também de apoio dos gestores. A visão dessas ações na sociedade precisam ser trabalhadas, pois há uma percepção equivocada de que essas atividades são voltadas somente para pessoas em situações de vulnerabilidade e não como uma forma de melhorar a qualidade de vida de toda população.”

Quadro 5.1.12. Serviço Social

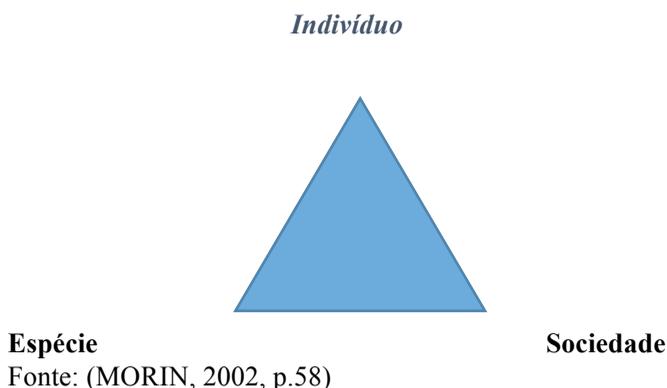
Saberes/ Dimen. Ecológicas	Político
Reaprender	Ações políticas voltadas para situações de vulnerabilidade. Precisamos de ações envolvendo o todo.

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização:

O sujeito entrevistado, ao mencionar as ações políticas para situação de vulnerabilidade desenvolve um raciocínio sistêmico da região, apontando soluções aos problemas emergentes. Acerca disso, Morin (2002) menciona a relação triádica indivíduo, sociedade e espécie. As interações entre indivíduos geram a sociedade retroage sobre o indivíduo por meio da cultura.

Figura 4 Relação Triádica



5.1.13. Curso de Jornalismo

Depoimento do(a) estudante:

“Em um contexto mais amplo, o conceito de sustentabilidade está submetido à lógica de mercado que rege as relações sociais. A Serra Catarinense, ainda sob um atraso vindo do desenvolvimento histórico, ainda tem muito o que fazer para melhorar o quadro da sustentabilidade: dependente da economia, a atenção dada ao social e ambiental só será devidamente aplicada

quando a voracidade do mercado ceda às preocupações sócio históricas e ambientais: antes que o próprio sistema se autodestrua.

Quadro 5.1.13. Curso de Jornalismo

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Político	Econômico
Reaprender	Reaprender a se relacionar com a Ambiente	Melhorar as condições sociais	Uma política preocupada com a sustentabilidade	Economia mais justa

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007).

Contextualização do depoimento: O sujeito da pesquisa faz uma análise sócio histórica e alerta que o comportamento de mercado pode levar o planeta a autodestruição. Diante deste cenário, a Ambientalização curricular surge como estratégias de desenvolvimento curricular em uma perspectiva holística, com vista à construção do conhecimentos, competências, atitudes e valores ambientais UNESCO *apud* (ZUIN *et al*; 2009).

O problema planetário é um todo, que se alimenta de ingredientes múltiplos, conflituais, críticos; engloba-os, ultrapassa os e de regresso alimenta-os (MORIN, 2002, p.68).

5.1.14. Curso de Administração

Depoimento do(a) estudante:

“A meu ver, falta muito para sermos suficientemente sustentáveis, sabe-se muito, mas, faz-se pouco para chegar a um nível desejado. Percebe-se também, que a medida em que as cidades da nossa região vão crescendo, as práticas sustentáveis diminuem.”

Quadro 5.1.14. Curso de Administração

Saberes	Ambiental	Social	Econômico
---------	-----------	--------	-----------

Dimen- Ecológicas			
Enfrentar	Falta Ação	Falta Ação	Falta ação

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

Ao analisar a fala do interlocutor, tem-se uma observação, como se o problema fosse externo e todos estivessem impossibilitados de agir. “O problema ecológico que estamos passando provem de um erro de percepção” (CAPRA, 1996; MORIN, 2015) sugere para desenvolvimento a via da economia verde e a economia social e solidária.

Evidentemente, para seguir a via das reformas econômicas, há necessidade de um pensamento político que ultrapasse o economicismo atual. É necessária, também uma vontade política que não poderá afirmar-se se não com a conscientização dos cidadãos. Sem dúvida, há inseparabilidade entre a via política e as outras vias. Tudo o que não é econômico apresenta uma dimensão econômica. Da mesma forma que a via econômica está implicada nas outras vias, as outras vias estão implicadas na via econômica. (MORIN, 2015, p.140)

5.1.15. Curso de *Design* de Interiores

Depoimento do(a) estudante:

“A sustentabilidade no mundo vem evoluindo com o ser humano ao longo de décadas. Hoje notamos pessoas muito mais engajadas e preocupadas com isso que no passado. Na serra isso não é diferente, rotas sustentáveis, palestras, plantio de árvores e principalmente a consciência dos serranos vem aumentando progressivamente. Mas, mesmo com tanta

preocupação, na minha opinião, isso ainda não é o suficiente visto que tratamos de recursos esgotáveis. Inserir o tema nas escolas e universidades com projetos voltados para essa evolução podem ser alternativas favoráveis para atingir um maior público e uma consciência mais amadurecida para o assunto.”

Quadro 5.1.15. Curso *Design* de Interiores

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental
Conhecer Pertinente	‘Inserir o tema nas escolas e universidades com projetos voltados para essa evolução podem ser alternativas favoráveis para atingir um maior público e uma consciência mais amadurecida para o assunto.’
Enfrentar	Maior atuação nesta área

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007).

Contextualização do depoimento:

O interlocutor sugere inserir nas escolas e universidades com projetos voltados para a evolução e a conscientização pública. Portanto, fica evidente a necessidade da Ambientalização Curricular nas universidades, ou seja, a criação de um espaço de consciência e amadurecimento sobre as questões que envolvem a sustentabilidade. Universidades como a de San Diego na Califórnia, é um exemplo de Ambientalização. A instituição possui um site com ambiente colaborativo (Murray, 1997) onde compartilham: *Projects, Project Safety, Project Guide, Resource Management, Waste to Energy, Bottles to Models, Lotus Project, Preuss School Projects, Solar, Solar Roller, Solar Chill, Solar Data Logger, Water and Energy, Solar Light, Energy House, Solutions Farms Aquaponics Cameroon, Completed Projects, Solar Slider VI, Solar RC K-12 Outreach, Roger’s Community Garden, e Thailand Project 2011-2013 e Aquaponics (2012).*

5.1.16. Curso de Sistema da Informação

Depoimento do(a) estudante:

“Com relação a sustentabilidade ambiental, ela poderia estar muito mais evoluída se tivesse mais investimentos nessa área. Já a sustentabilidade social e econômica, eu acho totalmente desigual, pois grande parte da riqueza e do poder econômico da região, estão centralizadas em um grupo seleto de pessoas.”

Quadro 5.1.16. Curso de Sistema da Informação

Saberes Dimen. Ecológicas	Social	Econômico
Conhecer Pertinente		Desigualdade econômica e concentração de renda.
Reaprender		Mais investimento nesta área.
Reconhecer	Desigualdad e social	

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

O sujeito da pesquisa faz uma abordagem Análise pela ótica do paradigma materialista histórico. Porto (2005), faz um resgate da visão “marxista” da saúde com enfoque eco social, na ecologia política e na Justiça Ambiental. O artigo realça inúmeros problemas ambientais que possuem sua origem em um modelo de desenvolvimento injusto, principalmente com as populações mais pobres e discriminadas. O autor ressalta ainda a Rede Brasileira de Justiça Ambiental como exemplo estratégico para o enfrentamento de problemas sociais.

5.1.17. Curso de Licenciatura em Química

Depoimento do(a) estudante:

“De alguns anos para cá, é perceptível que o termo “sustentabilidade” tornou-se um esforço incansável das organizações para implantar ações e divulgar essa poderosa palavra em logomarcas, anúncios, e embalagens de todos os produtos possíveis. Acredito que desse modo a

preocupação com o meio ambiente deixou de ser uma ameaça à indústria catarinense para se tornar uma oportunidade de empregar projetos socioambientais visando à preservação da flora e fauna.”

Quadro 5.1.17. Curso de Licenciatura em Química

Saberes / Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Econômico
Conhecer Pertinente			A sustentabilidade passou a ser uma estratégia das empresas
Reconhecer	Maior atuação nesta área por meio das empresas	Maior atuação nesta área por meio das empresas	

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

Conclui-se aqui a ideia de que a sustentabilidade para o sujeito da pesquisa está associada com “Ações sustentáveis” das empresas voltadas para o meio ambiente.

5.1.18. Curso de Odontologia

Depoimento do(a) estudante:

“Achamos que ainda está em uma fase inicial, pois a pouca informação e divulgação a respeito, considerando ainda os problemas econômicos da nossa região.”

Quadro 5.1.18. Curso de Odontologia

Saberes	Ambiental	Social	Econômico
---------	-----------	--------	-----------

Dimen. Ecológicas			
Conhecer	Falta de conhecimento	Pouca informação	Problemas econômico da região

Contextualização do depoimento: Observa-se que “a falta de informação, conhecimento” podem ser traduzidos como a necessidade de ambientalização curricular dentro da universidade. A pesquisadora BACHA *et al* (2010) produziu um interessante artigo sobre trabalhos acadêmicos que abordam o tema sustentabilidade entre o período de 2000 a 2010. Dessa forma, a autora relata que:

Verifica-se que antes de 2000, foram encontrados apenas 6 trabalhos que tratam do tema. A partir de 2002, o interesse cresce atingindo pico em 2008. Pode-se presumir que esse crescimento estaria associado à divulgação e ao sucesso da Conferência Mundial sobre o tema Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, denominada Rio+dez, onde se instituiu a iniciativa *Business Action For Sustainable Development*. Considerando os termos **sustentabilidade** e **comunicação**, observa-se crescimento a partir de 2006. (BACHA et al, 2010)

Conclui-se que há grande interesse sobre o tema, mas falta desenvolvimento de projetos incluindo a comunidade acadêmica e a integração com a sociedade. Para Morin (2002), “compreender inclui um processo de empatia, identificação e de projeção [...] necessita abertura, simpatia e generosidade”

5.1.19. Curso de Enfermagem

Depoimento do(a) estudante:

“Acredito que o tema da sustentabilidade no geral, ainda é algo que gera dúvidas para a população da Serra Catarinense e por vezes desconhecido para muitos. A

sustentabilidade social, econômica e ambiental faz parte de um ciclo sustentável o que ainda deve ser muito aprimorado na nossa região. E como acadêmica, acho que esse termo deve ser trabalhado nas temáticas acadêmicas dos cursos de graduação.”

Quadro 5.1.19. Curso de Enfermagem

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Econômico
Conhecer		Problemas econômico da região	
Ensinar	Necessidade de estudar esses temas na Universidade.	Necessidade de estudar esses temas na Graduação	Necessidade de estudar esses temas na Graduação

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização de depoimento:

É expressa a necessidade de aprofundar temas que abrangem a sustentabilidade na universidade. Por se tratar de um tema abrangente e complexo há diversas tentativas de definir Sustentabilidade. Capra (2002) define como um padrão de organização complexo de interdependência, reciclagem, parceria, flexibilidade e diversidade. Já Rosa *apud* Bacha (2010) ressalva que sustentabilidade é um movimento que passa a questionar a sociedade industrial como um modelo insustentável. (MORIN, 2002)

5.1.20. Curso de Cosmetologia e Estética

Depoimento do(a) estudante:

“Com a crise do Brasil, acaba afetando principalmente a economia e conseqüentemente atinge tanto o social quanto o ambiental. Com relação a parte ambiental, o pensamento das pessoas já está mudando, assim, conscientizando da preservação do mesmo.”

Quadro 5.1. 20. Curso de Cosmetologia e Estética

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Econômico
Reconhecer	Conscientiz ação da preservação	Crise Econômica

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

Conclui-se nesta parte, que o/a interlocutor(a) faz uma análise sistêmica de interdependência entre as dimensões e uma visão positiva da conscientização ecológica. Para Morin (2002), os dados isolados são insuficientes para entender o todo, é preciso contextualizar a informação para fazerem sentido. O pesquisador dá o exemplo da palavra amor, que pode ter um sentido religioso, profano, ou de uma relação amorosa conforme a contextualização que seja dada a ela. A palavra global, de acordo com Morin (2002), é mais que o contexto, são as partes ligadas de forma organizacional. Enquanto isso, as unidades complexas, como o ser humano ou a sociedade, são multidimensionais compostas por várias dimensões: biológico, psíquico, social, afetivo, racional, sociológica, religiosa, entre outras. E é complexo porque é constituído de modo inseparável, ou seja, são elementos diferentes compondo o todo. (MORIN, 2002)

5.1.21. Curso de Engenharia Civil

Depoimento do(a) estudante:

“A sustentabilidade social, econômica e ambiental tem como propósito melhorar a qualidade de vida da população, como acadêmico do Curso de Engenharia Civil percebo ainda muita desigualdade nas áreas que se referem a educação, saúde e preservação do meio ambiente em que vivemos. Investir em políticas do meio ambiente com acesso a universalização do saneamento básico, preservação dos cursos hídricos e

incentivar o estudo e qualificação profissional, melhoria muito o crescimento e a renda familiar.”

Quadro 5.1.21. Curso de Engenharia Civil

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Político
Conhecer	“...universalização do saneamento básico, preservação dos cursos hídricos”	“Incentivar o estudo e a qualificação profissional para melhorar a renda familiar.	“Investir em políticas do meio ambiente.”

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

O estudante demonstra conhecer de questões pontuais para melhorar a qualidade de vida da população. Assume uma postura de engajamento nas causas de forma pontual e ao mesmo tempo com uma visão complexa.

A complexidade humana não se compreenderia separada destes elementos que a constituem: todo o desenvolvimento verdadeiramente humano significa desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentido de presença à espécie humana.” (MORIN, 2002, p.59)

5.1.22. Curso de Tecnólogo em Automação Industrial

Depoimento do(a) estudante:

“A sustentabilidade é o termo que usamos para definir ações e atitudes humanas com o intuito de suprir necessidades dos atuais seres humanos, sem comprometer gerações futuras. Tanto na parte social, como econômica e ambiental há defasagem na aplicação do conceito citado à cima, pois uma parte da população não faz ideia do que se trata.”

Quadro 5.1.22. Curso de Tecnólogo em Automação Industrial

Saberes	Ambiental	Social	Econômico
---------	-----------	--------	-----------

Dimen. Ecológicas			
Conhecer	Falta conhecimento	Falta ações e atitudes humanas	Falta conhecimento
Reconhecer	Maior Atuação nesta área		

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

A falta de conhecimento resulta na carência da atuação da população nas questões que abrangem o termo sustentabilidade. Sulaiman (2011) aponta que o papel da escola é informar sobre as descobertas científicas e as inovações tecnológicas, analisar sua lógica e seus impactos econômicos e socioculturais e o de proporcionar um ambiente universitário que pense e atue sobre o meio ambiente.

5.1.23. Curso de Engenharia de Produção

Depoimento do(a) estudante:

“Elementos de suma importância para o desenvolvimento social e econômico, com grande impacto na qualidade de vida da população, bem como grande percepção de futuro, de modo a manter o ambiente e as características regionais, com impactos positivos no mesmo e na economia.”

Quadro 5.1.23. Engenharia de Produção

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social
Conhecer	Qualidade de vida da população	Qualidade de vida da população
Enfrentar	Manter o ambiente com as características regionais	

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007).

Contextualização do depoimento:

O sujeito da pesquisa ressalta a importância da qualidade de vida e identifica a necessidade de conciliar o desenvolvimento com a manutenção da estética da região. As mudanças exigem políticas que estão na contra mão da política atual, algumas alternativas seriam, garantir ao agricultor acesso à terra, valorizar os sistemas de produção econômicos em água e adubos, modificar os hábitos alimentares reduzindo o consumo de carne e preservar a biodiversidade. (LEFF, 2009; MORIN, 2015)

5.1.24. Curso de Engenharia Elétrica

“Percebo na Serra Catarinense a mesma falta de consciência da população e estrutura da prefeitura que existem em tantos outros lugares. Quando digo consciência me refiro a termos a informação de como agir da forma correta, mas não aplicarmos os cuidados ao meio que nos cerca, e para exemplificar utilizo situações cotidianas como o lixo jogado na rua, os resíduos que não são reciclados, o vandalismo em prédios, praças e canteiros. Percebo que falta preocupação e ações reais dos indivíduos da Serra Catarinense quanto à sustentabilidade da região.”

Quadro 5.1.24. Curso de Engenharia Elétrica

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social
Conhecer	Falta informação	Falta de consciência e preocupação
Enfrentar	Falta de cuidados com o meio ambiente	

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007).

Contextualização da Narrativa:

Observa-se uma visão complexa, das ações cotidianas a ações políticas abrangentes com carência de informação e consciência. O termo ecologia consiste na ciência sistêmica e transdisciplinar que trata da relação entre humanos e a natureza. Ao tratar da sobrevivência no planeta, nos obriga a repensar nossa forma de sentir, ver e agir. (LEFF 2009; MORIN, 2015)

5.1.25. Curso de Direito

Depoimento do(a) estudante:

“Eu acredito que uma empresa que desenvolve ações socialmente sustentáveis são aquelas que estimulam a criação de relações de trabalho legítimas e saudáveis, assim como ser economicamente sustentável é saber produzir, distribuir e oferecer seus produtos estimulando a competitividade justa e por fim ser ambientalmente sustentável e ter consciência dos impactos ambientais de suas condutas. Nas empresas da Serra Catarinense já é possível ver esses pilares da sustentabilidade, porém ainda há muito o que progredir nesse tema.”

Saberes Dinâm. Ecológicas	Ambiental	Social	Econômico
Conhecer	Visão empresarial de sustentabilidade	Visão empresarial de sustentabilidade	Visão empresarial de sustentabilidade
Enfrentar		Progredir no tema sustentabilidade	

Quadro 5.1.25. Curso de Direito

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007).

Contextualização de depoimento: O sujeito da pesquisa relata uma visão empresarial do conceito de sustentabilidade. Segundo

Morin (2015) a Terra é movida por quatro motores incontroláveis: ciência, técnica, economia e lucro. A busca de conhecimento da ciência, a busca de poder da técnica e de possuir riqueza, tem gerado resultados ambivalentes. Para o mesmo autor a globalização é a pior e a melhor coisa que poderia ter acontecido à humanidade (FEROLLA, 2003; MORIN, 2015).

5.1.26. Curso de Artes Visuais

Depoimento do(a) estudante:

“O respeito pela natureza, os direitos humanos envolve todos. Para que se envolva na economia ambiental precisamos agir mais em relação a isto.

Quadro 5.1.26. Curso de Artes Visuais

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Jurídico	Econômico
Conhecer		Direitos humanos	Economia ambiental
Reconhecer	Respeito pela natureza		

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007).

Contextualização do depoimento: A ideia de que todos somos responsáveis pela natureza, traduz o conceito ecossistêmico ou da visão holística e ecológica. Conforme Morin (2015) é preciso desenvolver simultaneamente o local e o global sem que um destrua o outro. Ao mesmo tempo que precisamos retornar em algumas práticas, precisamos avançar em outras, sugere o autor. Precisamos do crescimento das energias verdes, transportes públicos, economia solidária e precisamos regredir a intoxicação consumista, comida industrializada, produção de objetos descartáveis e não recicláveis, entre outros.

5.1.27. Curso de Música

Depoimento do(a) estudante:

“Antes de explicar o tema é necessário enfatizar que estamos na região mais pobre do estado. Com tudo a Sustentabilidade Social acredito que está em declínio devido descaso governamental. Já a questão econômica e ambiental em nossa região estão de mãos dadas pois ainda está impregnado com a essência extrativista latifundiária, o que definitivamente não é legal.”

Quadro 5.1.27. Curso de Música

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Político	Econômico
Conhecer	Relação entre o econômico e o ambiental	Descaso do governo	Região mais pobre do estado
Reconhecer			Impregnada pela essência extrativista/ latifundiária

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento:

A narrativa se apresenta crítica quanto à história e começa a ter uma visão sistêmica, de relação entre o ambiental e o econômico. Morin (2015) aponta caminhos para a pobreza e a miséria, por meio de uma política da humanidade e da civilização, desta forma propulsionando a solidariedade, a reforma democrática e a reforma ecológica envolvendo as muitas outras dimensões.

5.1.28. Curso de Ciências Biológicas

Depoimento do(a) estudante:

“Sem conhecimento relevante no momento”

Contextualização do depoimento:

O(a) interlocutor (a) da pesquisa que representa o curso de Ciências Biológicas ao declarar que não tem conhecimento relevante sobre o assunto, representa a desconexão do ensino com a realidade. Morin (2015) pondera sobre a necessidade de mudança na educação, porque as pesquisas foram reduzidas a termos quantitativos: exemplo mais créditos, mais produção, mais tecnologia etc. Em vez deste caminho, deveríamos reaprender a pensar.

5.1.29. Curso de História

Não devolveu o formulário de pesquisa

5.1.30. Curso de Engenharia Mecânica

Depoimento do(a) estudante:

“Sustentabilidade remete basicamente a ideia de equilíbrio, diante os três temas. Minha percepção remete a concepção que a Serra Catarinense tem muito a ver com a situação, por exemplo, a exploração florestal, constante na Serra, é uma atividade que atinge de forma social, econômica e principalmente ambiental. Deve-se ter controle sobre o equilíbrio disso tudo, de certa forma é muito visado economicamente, mas a cautela sobre impactos ambientais, podem garantir a manutenção sustentável na Serra Catarinense.”

Quadro 5.1.30. Curso de Eng. Mecânica.

Saberes Dimen. Ecológicas	Ambiental	Social	Econômico
Conhecer	Equilíbrio entre as dimensões		
Conhecer Pertinente	Impactos ambientais		exploração florestal

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

Contextualização do depoimento: O sujeito da pesquisa sugere uma visão complexa da sustentabilidade da Serra Catarinense. A

abordagem é ecossistêmica. Há necessidade de um espaço de reflexão aberto aos universitários e que pode ser estendido aos outros níveis escolares para resolver um grande problema de sobrevivência da humanidade e que poderia ter a cooperação de diversas competências proveniente das diversas disciplinas (MORIN, 2015).

As estratégias de apropriação dos recursos naturais do Terceiro Mundo, no quadro da globalização econômica, transferiram os seus efeitos de poder para o discurso do desenvolvimento sustentável.” (LEFF, 2009, p.235)

5.1.31. Curso de Técnico em Fabricação Mecânica

O curso não foi oferecido no período em que a pesquisa foi aplicada a pesquisa.

Quadro 5.1.31. Incidência das dimensões ecológicas nos depoimentos

Cursos	Saberes Dim. Ecológ.	Ambi- ental	Soci- al	Cultu- ral	Polí- tico	Jurí- dico	Econô- mico	Tec- nológi- co
1.Ciê. Contá- beis	Conhecer		X	X	X		X	X
	Enfrentar	X						
2.Letras	Conhecer	X	X					

3. Bio- medi- cina	Enfrentar	X					X	
	Conhecer				X			
	Reconhecer	X	X		X		X	
4. Ed. Física	Conhecer	X						X
	Reconhecer	X						
5. Geo- grafia	Conheci- mento Pertinente	X	X		X		X	
	Enfrentar	X	X				X	
6. Fisio- terapia	Conhecer	X						
	Reprender				X			
7. Arq. e Urban.	Enfrentar	X	X				X	
	Conhecer	X						
8. Med. 9. Mat.	Conhecer		X					
	Enfrentar	X	X				X	
10. Peda- gogia	Conhecer		X	X	X	X		
	Discutir					X		
	Conhecer Pertinente		X			X		
11. Psi- cologia	Conhecer Pertinente		X			X		
	Enfrentar	X	X		X		X	X

Cursos	Saberes Dim. Ecológ.	Ambi- ental	Soci- al	Cultu- ral	Polí- tico	Jurí- dico	Econô- mico	Tec- nológi- co
12. Ser. Social	Reaprender				X			
13. Jornalismo	Reaprender	X	X		X		X	
14. Admin.	Enfrentar	X	X				X	
15. Design de Inter.	Conhecer Pertinente							
	Enfrentar							
16. Sist. Inform.	Conhecer Pertinente						X	
	Reaprender						X	
	Reconhecer						X	
17. Lic. Química	Conhecer Pertinente						X	
	Reconhecer	X	X					
18. Odontologia	Conhecer	X	X				X	
19. Enfermagem	Conhecer		X					
	Ensinar	X	X				X	
20. Cosmética e Estética	Reconhecer	X					X	
21. Eng. Civil	Conhecer	X	X		X			
22. Automação Industrial	Conhecer	X	X				X	
	Reconhecer							

Cursos	Saberes Dim. Ecológ.	Ambi-ental	Soci-al	Cultu-ral	Polí-tico	Juri-dico	Econô-mico	Tec-nolôgi-co
23. Eng. Prod.	Conhecer	X	X					
	Enfrentar	X						
24. Eng. Elétrica	Conhecer	X	X					
	Enfrentar	X						
25. Direito	Conhecer	X	X				X	
	Enfrentar		X					
26. Artes Visuais	Conhecer					X	X	
	Reconhecer	X						
27. Música	Conhecer	X			X		X	
	Reconhecer						X	
28. Ciên. Biológ.	Não Respondeu							
29. História	Não entregou o formulário							
30. Eng. Mecâ-nica	Conhecer	X	X				X	
	Conhecer Pertinente	X					X	
31. Téc. Fab. Mec.	Não foi oferecido no semestre da pesquisa							
Total		22	20	2	9	5	17	2

Fonte: Adaptação livre da Tese de Lucia Ceccato de Lima (2007)

5.2. Contextualização da Narrativa

Nesta etapa tivemos a participação de 2 cursos de um universo de 30 cursos. Ao depararmos com a baixa adesão, prosseguimos as dinâmicas como se tivéssemos um número maior de colaboradores. Apesar de termos somente dois cursos nas dinâmicas conseguimos relatar por meio dos sujeitos suas observações sobre suas narrativas de forma mais profunda, gerando um diálogo enriquecedor nessa etapa da pesquisa com o foco de desvendar a percepção sobre a sustentabilidade da Serra Catarinense. Os alunos participantes demonstraram um *Ethos* Ecológico e curiosidade de aprofundar-se nesse tema.

Data do encontro 25/11/2015

Número de participantes: 2 (Engenharia Elétrica e Música)

Mediadoras: Dra. Lucia Ceccato de Lima e Mestranda Maria Alice Baggio

Local: sala 2112 da UNIPLAC

Apresentações:

Meditação Ativa (objetivo descontração)

Atividade Eu e o Planeta

Software: Pegada Ecológica

Vídeos: A revolução dos Baldinhos/ Lixo nos Oceanos

Estudante de Música:

“Eu venho da área rural de São José do Cerrito. É a primeira vez que escuto falar sobre o tema (sustentabilidade sócio, econômico e ambiental na universidade. No meu curso há preocupação em ensinar a ensinar. É deixado de lado o que realmente precisamos saber. A educação é voltada a produção. Somos uma peça no sistema.” Ao ver o resultado do teste da pegada ecológica onde alimentação e bens se destacaram nos gastos. O aluno responde: “Sou muito consumista.”

Contextualização da Narrativa: Morin (2002) diz que quanto mais ampliada as aptidões, maiores as capacidades de desenvolvimento das competências especializadas. Ao mencionar que o aluno de Música nunca ouviu falar em sustentabilidade em sala de aula, é demonstrada a imensa desconexão do ensino com a realidade. Mais uma vez fica clara a necessidade de ambientalização dos cursos desta universidade, com a realidade na qual o estudante está inserido. A finalidade é ensinar a condição humana, ensinar a situação do ser humano no universo. Para Morin (2002) a compreensão é crucial para os humanos e esta é a finalidade da educação do futuro.

Estudante de Eng. Elétrica:

“Qual tipo de peça queremos ser? Precisamos fazer a diferença. Também é a primeira vez que falo sobre esse assunto na universidade.”

Contextualização da Narrativa:

A interlocutora tem consciência da necessidade de ação diante a crise ecológica e civilizatória atual, que põem em risco a sobrevivência neste planeta. Além disso, se mostra desapontada com os espaços universitários, algo que se espera que contribua efetivamente para uma consciência planetária.

Mediadora: Qual a sua percepção sobre as questões social, econômica e ambiental discutidas e implementadas na UNIPLAC?

Estudante de Música:

“Vejo uma divisão entre os revoltados e os alienados. Como um futuro professor quero ser um mediador.” “Ensino voltado a produção, nos tornamos mais uma peça no sistema.” “Precisamos de ações comunitárias sobre a sustentabilidade.” “Conheço grupos de voluntários que escolheram uma escola para trabalharem com as crianças de 5ª série lá em São José do Cerrito.”

Contextualização da Narrativa:

Kitzman *apud* (GUERRA, 2014) fala que o processo de ambientalização deveria ser contínuo e dinâmico. Esse processo passa por vários processos educativos como ensino, pesquisa, extensão, gestão ambiental e administração. Os alunos demonstram interesse e iniciativa para desenvolverem projetos que sejam pertinentes em suas vidas.

Estudante de Eng. Elétrica:

“Aquecimento global era muito distante. Falamos muito e fazemos pouco. Temos que fazer a diferença!” “Iniciativas como trabalhos acadêmicos voltados para a área da sustentabilidade serem mais divulgados e buscarem informações nas demais áreas.”

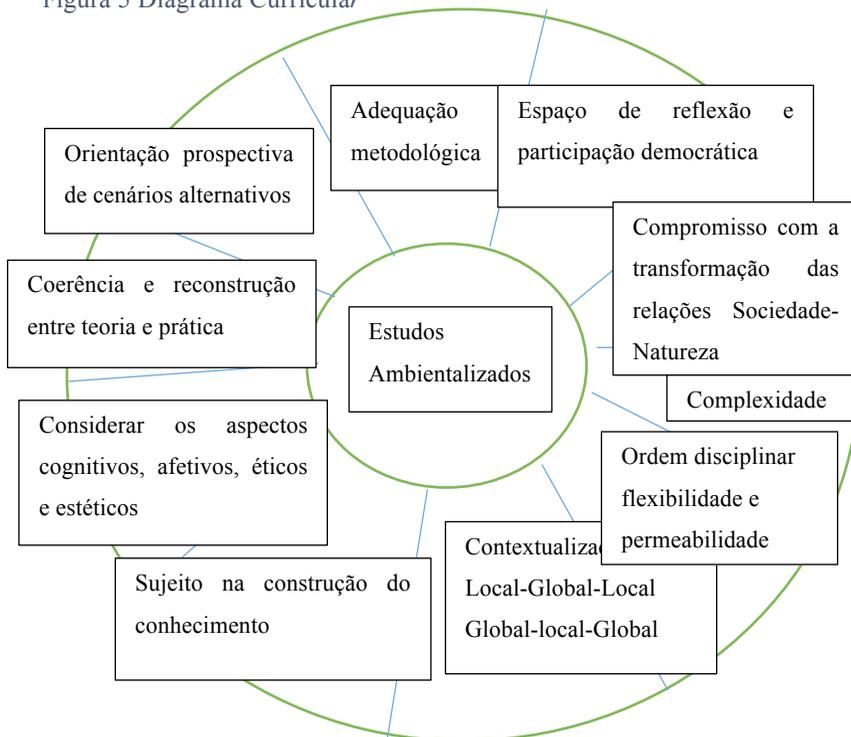
Estudante de Música:

“Temos poucos projetos na área, pouca divulgação.”

Observamos na narrativa dos alunos um distanciamento das disciplinas em relação as questões que envolvem o tema sustentabilidade, os alunos demonstram abertura e vontade, o que leva a concluir a necessidade de formação dos docentes para trabalharem temas de forma ecossistêmica.

[...]Inserir a dimensão socioambiental onde ela não existe ou está tratada de forma inadequada” Nesse sentido, além das mudanças curriculares, é preciso efetuar mudanças estruturais relacionadas à aprendizagem da temática ambiental. (Kitzmann *apud* GRERRA, 2014).

Figura 5 Diagrama Curricular



Fonte: Figura 5- Diagrama circular das características de um currículo ambientalizado adaptado, de Oliveira Junior *et al.* *apud* (Guerra, 2014)

Mediadora: O que você sabe sobre o Aquífero Guarani?

Estudante de Música:

“Fui praticamente um biólogo. Sei que é uma reserva de água doce, que abrange a região de Lages e que precisamos de cuidados para preservar essas reservas de água. Mas, não sei nada mais profundo. Não vi o poder público se manifestar sobre isso, sou muito crítico.”

Contextualização da Narrativa:

Kitzmann e Asmus *apud* Guerra (2014) ressaltam que a ambientalização curricular deve integrar temas socioambientais aos conteúdos e a parte administrativa das universidades. Desta forma deve promover a conscientização de forma aberta sobre a produção acadêmica, tendo em vista o ser humano na sua inteireza. Sendo assim, as instituições de ensino se tornariam uma referência concreta em sustentabilidade socioambiental.

O sistema de ensino devem promover as condições para que suas instituições educacionais se constituam em espaços educadores sustentáveis, com intencionalidade de educar para a sustentabilidade socioambiental de suas comunidades, integrando currículos, gestão e edificações, em relação equilibrada com o meio ambiente e tornando-se referência para seu território”. (BRASIL, 2012, p.7)

A cidade de Lages onde localiza-se a Universidade do Planalto Catarinense possui 37,5% da área beneficiada por serviços de esgoto sanitário, sendo que a cidade está localizada em cima da maior reserva de água potável do mundo e em uma área de recarga do aquífero, o que torna esta área de extrema vulnerabilidade. Portanto, se faz necessário uma reestruturação do conhecimento, uma conexão com o que é essencial à vida. Estima-se que atualmente 1,5 bilhões de pessoas não têm acesso à água potável no mundo. (MORIN, 2015)

Ações Voluntárias

Mediadora: Você conhece ou participa de alguma ação voluntária?

Estudante de Música:

“Conheço um projeto de Compostagem na Escola Leovegildo Esmério da Silva em São José do Cerrito- SC, uma escola rural. O professor desta escola Diego Reiman, utiliza o gás da horta e do banheiro para alimentar um biodigestor”

Estudante de Eng. Elétrica:

“A tecnologia permite muitas formas de energia renovável. Já fiz um trabalho sobre geração de ondas na Europa. Mas, as questões ambientais não estão em foco nas aulas.”

Contextualização da Narrativa:

As diretrizes para uma Universidade Sustentável, segundo Guerra (*et al*, 2014) a ambientalização exige flexibilidade, transdisciplinaridade dos saberes, mudança de atitudes e comportamentos. Para Kitzmann e Asmus (2012) é um processo contínuo e dinâmico. Conforme Trajber e Sato (2010) consistem em uma reformulação da grade curricular que gere uma nova cultura na comunidade escolar. Para Morin (2015) toda a crise da humanidade planetária é resultado de uma crise cognitiva, atualmente estamos submersos na informação e temos dificuldades para contextualizar, organizar e por fim compreender.

Nosso modo de conhecimento fragmentado produz ignorâncias globais(...) A isso, combinam-se as limitações 1) do reducionismo (que reduz o conhecimento das unidades complexas ao dos elementos supostamente simples que as constituem); 2) do binarismo, que decompõe tudo em verdadeiro ou falso, ou seja, o que existe é parcialmente verdadeiro ou parcialmente falso ou simultaneamente verdadeiro e falso; 3) da causalidade linear, que ignora os circuitos retroativos; 4) do maniqueísmo, que não enxerga senão oposição entre o bem e o mal. (MORIN, 2015 p.184).

Estudante de Eng. Elétrica:

“Envolver os alunos em projetos como esse para disseminar ideias e possibilitar o desenvolvimento de ações pequenas, mas com mudanças reais.”

Trabalhos acadêmicos voltados para área da sustentabilidade deveriam ser divulgados buscando informações nas demais áreas do conhecimento. Um ponto negativo desta Universidade são poucos projetos que envolvam o tema sustentabilidade.”

Estudante de Música: *“Eu não vejo nada efetivo, não vejo ação do governo, não vejo responsabilidade com lixo reciclado. Fazem convenções enormes e não fazem as coisas pequenas. Acredito que precisamos mudar as coisas pequenas no nosso dia a dia. Tem muita coisa para ser feita.”*

Morin (2015) concorda com os alunos de Eng. Elétrica e Música desta universidade, ele diz que pela incapacidade de ver a realidade em sua complexidade, somos dominados por um modo de aprender mutilado e abstrato, então nossa inteligência é estagnada. O nosso desafio é e compreender as ligações, os fenômenos multidimensionais e as realidades conflituosas. Na região da Serra Catarinense a maior reserva de Puma *Concolor* está em áreas de empresas florestais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encaminhar as considerações finais acerca da percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade social, econômica e ambiental: uma perspectiva ecológica, ficam inúmeras respostas e perguntas abertas, sobre um tema polêmico e complexo. Diante dos problemas gerados ao planeta se torna necessário pensar e reformular nosso modo de viver, comer, consumir, pensar, ensinar, produzir alimentos, só assim garantiríamos a sobrevivência neste planeta por mais tempo.

As pesquisas científicas, que optam por métodos fragmentados, estão mais suscetíveis ao “erro e a ilusão”(MORIN, 2002). Em nome deste método científico estamos consumindo alimentos intoxicados por agrotóxicos, ficando cada vez mais dependentes do petróleo e da tecnologia, que às vezes está em benefício da humanidade, e, outras vezes está a favor da destruição do planeta. Estamos vivendo em um mundo de muita riqueza e muita pobreza, o modelo econômico é cruel e injusto e os padrões de consumo de 1/5 da população são impraticáveis, ou seja, o planeta não suporta mais essa demanda.

Um dos maiores físicos contemporâneos Stephen Hawking (2015), adverte que em 100 anos a vida vai ser inviável na terra, devido ao desenvolvimento da inteligência artificial, e que seria pouco provável que neste tempo consigamos habitar um outro planeta. Parece ser tão absurda esta frase, que me apego em outra afirmação do mesmo pesquisador “enquanto há vida, há esperança”.

Por sua vez, Morin (2015), afirma que a Via para a humanidade é mudar a forma de pensar, ele sugere um pensamento contextualizado, global e local, multidimensional e complexo. O filósofo adverte que as disciplinas fechadas impedem a compreensão dos problemas, e conseqüentemente, nos faz ignorantes, mutilados por falta de compreensão. Capra (2011), em sua obra fala que a humanidade está passando por um equívoco na percepção, que há necessidade de entender que tudo está conectado e faz parte da “*Teia da Vida*”. Diante desses aspectos, o professor contemporâneo possui uma missão de interligar o conhecimento, estimular o jogo dialético da razão com a emoção para compreensão dos problemas do mundo. Estamos entrando na sociedade da informação e a interconexão entre os sistemas é a via para sobrevivência no planeta.

Também é fundamental destacar que, a partir da contextualização dos dados dessa pesquisa, evidencia-se que o “*Ethos*” dos estudantes universitários entrevistados, que é o conjunto

comum dos caracteres que une um grupo de indivíduos na mesma sociedade, é composto por sujeitos que se sentem engajados, interessados e demonstraram interesse em desenvolver projetos e estudar o tema sustentabilidade dentro de uma visão complexa em suas graduações, como sugere Morin (2002, 2015) Um exemplo é a afirmação de um(a) estudante:

“Aquecimento global era muito distante. Falamos muito e fazemos pouco. Temos que fazer a diferença! (...) Iniciativas como trabalhos acadêmicos voltados para a área da sustentabilidade serem mais divulgados e buscarem informações nas demais áreas.”

No entanto, dos entrevistados (um) não respondeu o questionamento sobre sua percepção, (um) não deu devolutiva e os demais responderam mostrando alternativas para o desenvolvimento da região, mas ainda demonstraram em suas falas muita influência do velho paradigma fragmentado. A visão ecossistêmica é mencionada no depoimento dos interlocutores, mas a tendência é ver que o problema está distante e fora do seu controle. Do universo de (29) alunos que relataram suas percepções sobre a sustentabilidade, (22) abordam a dimensão ambiental, (20) enfocam o social, (2) falam da dimensão cultural, (9) mencionam a política, (5) falam da dimensão jurídica, (17) enfocam o econômico e (2) a dimensão tecnológica. Com esses dados podemos concluir que as dimensões podem ser trabalhadas dentro do paradigma sistêmico, por meio da qual o termo ecologia envolve o estudo da vida e o meio ambiente. “Por conseguinte a educação deve promover uma inteligência geral”, afirma Morin (2002). Observa-se que os (22) sujeitos associam o conceito sustentabilidade com o meio ambiente e este é uma característica comum do grupo.

Já quanto ao perfil dos entrevistados desse trabalho, podemos concluir que 78% são jovens, têm menos de 30 anos, 68% são solteiros, 48% são religiosos, 81% não tem filhos e 90% possuem salário igual ou maior que dois salários mínimos. Conhecer os sujeitos da pesquisa nos permite a interconexão que é a ligação entre a unidade e a multiplicidade.

Some-se a isso, a Escala de Bem- Estar Subjetivo no Trabalho, apontou que 60% dos entrevistados apresentavam no momento da pesquisa um estado emocional positivo e 40% um

estado emocional negativo. Segundo Chopra (2013), o estado emocional está fortemente ligado à cura interior e pode ser um caminho para pensarmos e fazermos a diferença para a cura do ambiente, portanto tudo está interligado e é interdependente. Para Morin (2002) a emoção é indispensável para estabelecermos um comportamento racional, no caso de responsabilidade com a sustentabilidade do planeta em que vivemos, a nossa casa comum.

Existe uma relação estreita entre inteligência e a afetividade: a faculdade de raciocinar pode ser diminuída, ou mesmo destruída, por um déficit de emoção; o enfraquecimento da capacidade de reagir emocionalmente pode ser a causa de comportamentos irracionais. (MORINS, 2002, p.24)

Dos participantes: (24) dos entrevistados se sentem engajados, (19) bem e inspirados e (17) interessados e dedicados. Esses dados apontam para o fato de que o grupo demonstrava habilidades positivas para trabalhos em grupo.

Os alunos demonstraram ainda interesse e abertura para a Ambientalização da Universidade. Pôde ser observada pelos relatos, a falta de debate sobre as dimensões que compõem o conceito da sustentabilidade, em sala de aula. Assim, fica evidente a necessidade da qualificação dos professores para desenvolverem com os alunos um ambiente colaborativo, participativo, transdisciplinar, propício a gerar ideias, pensamentos e soluções aos problemas regionais e globais. Para o educador Paulo Freire (1996), ensinar não se resume em transferir conhecimento, mas em criar caminhos para sua construção. Para o mesmo autor, a forma de ensinar está ligada a ideologia.

Nesse sentido, as tecnologias digitais podem ser um ótimo instrumento para colaborar e compartilhar ideias. Um exemplo são algumas universidades como a de San Diego na Califórnia, na qual os alunos mantêm um site para gerar conhecimentos sustentáveis.

A era do conhecimento e os avanços tecnológicos fazem com que os recursos fiquem mais acessíveis ao aprendizado, algo que gera um potencial para prover um rico ambiente de aprendizado global, democrático e interativo, síncrono e assíncrono. A capacidade dos componentes e as características da *WBI* facilitam em um *design* do

ambiente cheio de significados que podem resultar em oportunidades de aprendizagem relevantes. (LITWIN, 1995) A utilização dos recursos multimídia para ambientalizar o tema “Sustentabilidade” possibilita imersão, colaboração, e contextualização das questões discutidas.

Por fim, pode-se dizer que a pesquisa conseguiu cumprir seus objetivos específicos e se torna relevante ao poder apoiar a ambientalização da Universidade do Planalto Catarinense. Este é o início de uma longa jornada que as universidades de vanguarda já iniciaram. A ambientalização das universidades passa por todos os setores: administrativos, docente e discente. É a uma possibilidade em prol da sobrevivência da cultura local, conscientização das riquezas naturais como: o Aquífero Guarani, as Araucárias, os Pumas, o Lobo Guará, os campos, e, os talentos intelectuais locais. É a possibilidade de contextualizar o ensino com as necessidades emergentes, porque ampliando a percepção, ampliamos a capacidade de conceber formas mais sustentáveis para viver.

7. REFERÊNCIAS

ACQUAVIVA, Marcus Cláudio. *Dicionário Jurídico Brasileiro Acquaviva*. São Paulo: Ed. Jurídica Brasileira, 11º ed., 2000.

Adelaide- Declaração de Adelaide sobre saúde em todas as políticas, 1988. Disponível em: www.who.int/social_determinants/.../portuguese_adelaide_statement_for_web.pdf. Acesso em 12/ 2015.

ACR – Anuário Estatístico da Base Florestal de Santa Catarina. Curitiba, ed. Megaidea, 2014.

ALBUQUERQUE, Analise Salazar; TRÓCOLLI, Bartholomeu Tôrres. *Psicologia: Teoria e pesquisa*, Vol. 20 n2, pg 153-164. Maio-Agosto 2004.

ALMEIDA, F. *O Bom Negócio da Sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.

AGENDA 21 brasileira: ações prioritárias. 2ª ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001. Disponível em :http://api.ning.com/file/fjONV4GvaLzXhp0bhoUuGHVnIFCn9Q82m4Re9fjTwLewXvjphPxET5m2Lxtoj*CDZziGUivtf5zQb7IBmateq cCTfqA8hAo/Agenda21BrasileiraAes.pdf. Acesso em 03 mar. 2016.

AGOSTINHO, S. *A Trindade*. Trad. e Introdução de Augusto Belmonte. rev. e notas de Nair de Assis Oliveira. São Paulo, Paulus, 1994.

ANDRADE, Bernardes de Hubmaier. *Análise de Viabilidade Técnico-Financeiro de Projetos Ambientais*. Rio de Janeiro, SENAC/Fundação Getúlio Vargas, 2003.

ASSMANN, Hugo. *Reencantar a educação: rumo à sociedade aprendente*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

ATLAS BRASIL: www.atlasbrasil.org.br/2013/ / acesso em maio de 2014.

BACHA, Maria Delourdes; SANTOS, Jorgina; SCHAUN, Angela. Considerações teóricas sobre o conceito de sustentabilidade. VII Simpósio de Excelência em Gestão Tecnológica, 2010.

BOMBANA, Briana. Seminário Regional de Meio Ambiente- Palestra sobre Gestão Ambiental, Lages- Junho, 2014.

BOGOTÁ- Carta de Bogotá sobre Promoção da Saúde - Saúde em Movimento. Disponível em: www.saudeemmovimento.com.br/conteudos/conteudo_frame.asp?cod_noticia=201. Acesso em: 12/2015

BRASIL, Lei nº9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Seção1, p.1 Disponível em:<http://www2.camara.gov.br/legin/fed/lei/1999/lei-9795-27-abril-1999-373224-norma-pl.html>Acesso em: 12/ 2015

BUZZI, D. & JORDAN, I. *Reflorestamento em Santa Catarina*. Florianópolis; BRDE, 1994.

CABESTRÉ, Sonia A.; GRAZIADE, Tânia M.; POLESEL FILHO, P. Comunicação Estratégica, Sustentabilidade e responsabilidade socioambiental- um estudo destacando os aspectos teórico-conceituais e práticos. In:Anais XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação- INTERCOM: Natal/RN, 2008.

CALVINO, Ítalo. *Seis Propostas para o Próximo Milênio*. São Paulo, Companhia das Letras, 1990.

_____ *As cidades invisíveis*. São Paulo, Companhia das Letras, 1990.

CAMPBELL, Bernard. *Ecologia Humana*. Lisboa, Edições 70, 1983.

CAPRA, Fritjof. *O Tao da Física*. São Paulo: Cultrix, 2011.

_____ *A Teia da Vida "The Web of Life"*.São Paulo: Cultrix, 2002.

_____ *O Ponto de Mutação*. São Paulo: Cultrix, 1996.

CARVALHO, I.C.M. *A invenção do sujeito ecológico: identidades e subjetividade na formação dos educadores ambientais*. In: Sato, M& Carvalho, I.C.M. (orgs) *Educação ambiental; pesquisa e desafios*. Porto alegre, Artmed, 2005. Disponível em:<[hTTP://www.isabelcarvalho.blog.br/pub/capitulos/invercao_suj_ecologico](http://www.isabelcarvalho.blog.br/pub/capitulos/invercao_suj_ecologico)

CHEN, S. E. *Mind Bridges: a distributed multimedia learning enviroment to support collaborative Knowledge construction in proceeding*, AnnualCoffference, Canada, 1995. [.pdf](#)>. Acesso em 08 set 2014.

CHOPRA, D. *A Cura Quântica. O poder da mente e da consciência na busca da saúde integral*. 48ªEd. Rio de Janeiro, Editora Best Seller, 2013.

CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMIÂNCIO, R.. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. Revista

de administração de Empresas. FGV. São Paulo, v43, n4, p.289-300, out/nov/dez, 2008.

DALLABRIDA, Valdir Roque; FERNANDEZ, Vitor Ramiro. Desenvolvimento Territorial. Possibilidades e desafios, considerando a realidade de âmbito especiais periféricos. Passo Fundo, Ed. Unijuí, 2008.

DCNEA/2012 – Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental. Aprovado em 06/06/2012

DEMO, P. Pesquisa e construção de conhecimento. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1996.

ENCARNAÇÃO, F.P.. Da educação ambiental e sua imersão no ambiente escolar: um diálogo horizontal entre sujeitos e seus saberes. Dissertação de mestrado. Educação Ambiental. Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2007.

FAGGIONATO, S. *Percepção Ambiental*. [On line] 2005; [Citado em 22 de fevereiro 2016].

FEROLLA, G. *Planejamento Ambiental e Análise de Processos Organizacionais*. Rio de Janeiro: FGV Management_ Cursos de educação continuada, 2003.

FONSECA, Beatriz da Costa Reis Valladares. *As Principais Alterações Trazidas pelo Novo Código Federal Brasileiro*. Rio de Janeiro, Artigo de conclusão do curso de Pós-graduação Lato Sensu da Escola de Magistratura d estado do Rio de Janeiro, 2012.

FÓRUM BRASILEIRO DE ONGS E MOVIMENTOS SOCIAIS PARA O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Meio ambiente e desenvolvimento; uma visão das ONGs dos movimentos sociais brasileiros. Rio de Janeiro: Fórum das ONGs Brasileiras, 2002.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da Autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. São Paulo, Paz e Terra, 1996.

FREITAS, Carlos Machado; SALES, Luiz Belino Ferreira. *Saúde ambiental e desigualdades: construindo indicadores para o desenvolvimento sustentável*. Ciência e Saúde Coletiva, 17(6):1419-1425, 2012.

GATTI, Bernadete Angelina. *Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas*. Brasília: Líber Livro, 2005.

GAUDIANO, Edgar J. Gonzáles; CARTEA, Pablo A; FERNANDEZ, Cynthia N. *Susentabilidad y Universidad: retos, ritos y posibles rutas*. Revista dela Educación Superior.

Vol.XLIV(3); Nº 175, julio-septiembre de 2015. ISSN:2395-9037. (p.69-93)

GIACOMET, D.L.. Avaliação do desempenho ambiental do processo produtivo de uma indústria madeireira. Dissertação de Mestrado, Engenharia de Produção. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

GIL, Antônio Carlos. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. 3ed. São Paulo: Ed. Cobra, 2003

GRISOTTI, Márcia; PATRÍCIO, Zuleica Maria. *A Saúde Coletiva entre Discursos e Práticas. A participação de usuários, trabalhadores e conselheiros de saúde*. Florianópolis, Editora da UFSC, 2006.

GUERRA, Antônio Fernando Silveira, FIGUEIREDO, Mara Lúcia. Ambientalização curricular na educação superior: desafios e perspectivas. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Edição Especial n3/2014, p.109-126 Editora UFPR, 2014.

GUIMARÃES, Deocleciano Torreri. *Dicionário Jurídico*. São Paulo, Rideel 1º ed. 2000.

HAWKING, Stephen. Entrevista- El País Ciência www.brasil.elpais.com (acesso em 8 de março, 2016)

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Caderno de Pesquisa, n1118, p189-205, março, 2003.

JORNAL DIÁRIO CATARINENSE. Santa Catarina é o estado que mais desmata no Brasil. 28 de maio de 2014. P.22

JUNQUEIRA, C. G.; ADORNO-SILVA, D. A.; RODRIGUES, M. L. G.; BARBIERI, Y. C.. Sustentabilidade como importância da Marca. IN: Anais XXXI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação- INTERCOM: Natal/RN,2008.

KOTLER, Philip. *Administração: análise, planejamento e controle*. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

KOVÁCS, Ilona. *Novas formas de organização do trabalho e autonomia do trabalho*. Sociologia, Problema e Práticas nº52, 2006, p.41-65

LEFF, Enrique. *Ecologia, Capital e Cultura. A territorialização da racionalidade ambiental*. Petrópolis, RJ, Editora Vozes, 2009.

LEFF, Enrique. *VI Congreso de Educacion Ambiental Argentina*, 2009.

LÉVY, Pierre. *O que é Virtual?* São Paulo, Editora 34, 1996.

_____. *As tecnologias da inteligência, o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro, Ed.34, 1993.

LIMA, Flávio Lúcio Almeida; SALDANHA, Ana Alayde Werba e OLIVEIRA, José; CRUZ, Vânia da Silva. *Bem-estar subjetivo em mães de crianças soro interrogativas para o HIV/AIDS*. Psicologia em Revista, Belo Horizonte, v.15, n.1, p141-157, abr. 2009.

LIMA, Gustavo da Costa. O Discurso da Sustentabilidade e suas Implicações para Educação. Ambiente & Sociedade – Vol. VI nº2jul./dez.2003.

LIMA, Lucia Ceccato de. *Processo de Planejamento e Implementação do Parque Natural Municipal de Lages– SC, ênfase na conservação de bacias hidrográficas e percepção da comunidade do entorno*. 2007. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2007.

www.gthidro.ufsc.br/arquivos/tese-lucia-ceccato.pdf

LITWIN, Edith. *Tecnologia Educacional. Políticas, História e Propostas*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1997.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. *Direito ambiental Brasileiro*. São Paulo, Malheiros, 7º ed. 1999.

MACINTYRE, Alasdair. *After Virtue: a study in moral theory*. Indiana: Universidade of Notre Dame, 1981.

MAFFESOLI, Michel. *O Tempo das Tribos*. Rio de Janeiro: Forence-Universitária. 1987.

MIASHIRO, C.M.. A implantação do balano social e as informações evidenciadas em uma instituição de saúde sem fins lucrativos. O caso da Santa Casa de Misericórdia de Santos. Dissertação de Mestrado. Gestão de Negócios. Universidade Católica de Santos, 2007.

MILARÉ, Edis. *Direito Ambiental*. São Paulo, ed. Revista dos Tribunais, 2º ed., 2001.

MINAYO, M.C. de S. *O desafio do Conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo – Rio de Janeiro, HUCITEC-ABRASCO, 2007.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z.M.A.; BUSS, P.M. *Qualidade de Vida e Saúde: um Debate Necessário. Ciências, Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro, V.5, n1, 2000.

MORAES, Maria Cândida. *Pensamento Eco-sistêmico. Educação, aprendizagem e cidadania no século XXI*. 2º Edição, Ed. Vozes. São Paulo, 2004.

MORIN, Edgar. *Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro*. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília- DF: UNESCO, 2001.

_____. *Introdução ao Pensamento Complexo*. 3. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001.

MORIN, Edgar. *Os Sete Saberes Para A Educação do Futuro*. Instituto Piaget, Lisboa, 2002.

MORIN, Edgar. *A VIA para o futuro da humanidade*. 2ª Edição- Editora Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 2015.

MYNAYO, Maria Cecília de Souza, Miranda, Ary Carvalho (Org). *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. Rio de Janeiro: Fio Cruz, 2002. ISBN 85-7541013-X

NASCIMENTO, Maria Vitória Élide do; ALMEIDA, Elineí Araújo. *Estudo da Percepções e Avaliação de Interações Educativas Voltadas ao Meio Ambiente em Escolas de uma Unidade de Conservação do Rio Grande do Norte- Brasil*. Ambiente & Educação V.17/Nº2/2002.

NEGROPONTE, Nicolas. *A vida digital. São Paulo, raciocínio na era eletrônica - os efeitos da TV, computadores e video games*. São Paulo, Summus, 1988.

OLIVEIRA FILHO, J.E.. *Gestão Ambiental e sustentabilidade: um novo paradigma econômico para as organizações modernas*, DOMUS ON LINE: Ver. Teor. Pol., soc., Cidade Salvador, v.1, n.1, p.92-113. Jan/Jun, 2004. Disponível em: http://www.fbb.br/downloads/domus_jaime.pdf Acessado em 16/01/2015.

PADERES, Adriana Marques; RODRIGUES, Regina Brito; GIUSTI, Sonia Regina. *Teoria da Complexidade: Percursos e Desafios para Pesquisa em Educação*. Sistema Anhanguera de Revista.sare.anhanguera.com v.8, n8,2005. (Acesso em novembro de 2015).

PÁDUA, José Augusto. *Produção, Consumo e Sustentabilidade: o Brasil e o contexto planetário.* Cadernos de Debate, nº6 2ªed. Rio de Janeiro, BSD/ Fase.

_____. *Meio Ambiente e Desenvolvimento*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 2003.

PEARCE, W. Barnett. *Moral Conflit: When Social Worlds Collide*. New York, Libraru Binding, Published, 1997.

PEREIRA, V.S. In-Régio. *História do Desenvolvimento Regional*. Florianópolis: Editora. Nova Era, 2001.

POMBO, Olga. Textos de Olga Pombo - Universidade de Lisboa Disponíveis em: webpages.fc.ul.pt/~ommartins/publicacoes%20pombo/textosolgapombo.htm, 2005. Acesso em: 3/2014.

PORTO, Marcelo Filipo. *Saúde do trabalhador e o desafio ambiental: contribuições do enfoque ecossocial, da ecologia política e do movimento pela justiça ambiental*. Rio de Janeiro, Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Fiocruz, Artigo apresentado em 16/06/2005.

RELATÓRIO DE BRUNDTLAND - Relatório de Brundtland "O Nosso Futuro Comum". Disponível em: ...www.ebah.com.br/content/ABAAAfj3EAD/relatorio-brundtland, Acesso em 10/2015.

RODRIGO, M.C.A.. Saberes e práticas em experiências de construção da sustentabilidade no meio rural nordestino. Tese de Doutorado. Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2009.

SCHWEIGERT, L. R.. Plano diretor e sustentabilidade ambiental da cidade. Dissertação de Mestrado, Arquitetura e Urbanismo. Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2007.

SCOTTO, Gabriela, CARVALHO, Isabel Cristina de Moura Carvalho, GUIMARÃES. *Desenvolvimento Sustentável*. 5ª Edição - Petrópolis, RJ, Ed. Vozes, 2010.

SULAIMAN, Samia Nascimento. *Educação Ambiental, Sustentabilidade e Ciência: O papel da mídia na difusão de conhecimentos científicos*. Ciência e Educação, v.17,n.3,p.645-662, 2011.

SUNDSVALL- Declaração de Sundsvall, Suécia, 9-15 de Junho de 1991 www.saudeangola.gv.ao/.../.*-Declaração-de-Sundsvall-Suécia-9-15-de-Junho-de-1991.pdf. Acesso em 12/2015.

TOMAZZONI, T.. Turismo e desenvolvimento regional: modelo APL TUR aplicado à região das hortênsias (Rio Grande do Sul- Brasil). Tese de Doutorado. Reações Públicas Propaganda e Turismo. Universidade de São Paulo, 2007.

TRAJBER, Rachel; SATO, Michéle. *Escolas Sustentáveis: incubadoras de transformações nas comunidades*. Ver. Eletrônica Mestr. Educação Ambiental, v. especial, p.70-78, set. 2010.

TOFFLER, A. *A terceira Onda*. Rio de Janeiro: Record, 1980.

TRIVINOS, Augusto N.S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: pesquisa qualitativa em Educação*. São Paulo, 1992.

UJVARI, Stefan Cunha. *História e suas Epidemias. A convivência do Homem com os Microorganismos*. Rio de Janeiro. Editora Senac Rio, São Paulo, 2003.

WESTPHAL, Márcia Faria. *Municípios Saudáveis: aspectos e conceitos*. Saúde Soc. Vol.6 n2 pp 9-18 ISSN 0104-1290 [online] 1997 <http://dx.doi.org/10.1590/S0104> Acesso em 16/05/2015.

WIKIPEDIA, Enciclopédia Livre. Cidade Sustentável. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Cidade sustentável](http://pt.wikipedia.org/wiki/Cidade_sustentável) Acesso em 14/09/2014

ZUIN, Vânia Gomes; FARIAS, Carmen R. e FREITAS, Denise de. *A ambientalização curricular na formação inicial de professores de química: considerações sobre uma experiência brasileira*. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias CVol.8 N°2(2009).

8. Apêndice

Apêndice I Roteiro

1. Apresentações 2. Convite para Meditação Ativa Início : 18:30	Música Get Up / BOBBY MAFFERRIN- BE HAPPY	TE MPO: Música 3'31'' Atividade total 10'
3. Atividade: eu e o planeta	Pegada Ecológica www.pegadaecologica.org.br Comentários	Tem po: Atividade 10'
4. Universidade	Qual a sua percepção sobre as questões social, econômica e ambiental discutidas e implementadas na UNIPLAC? Pontos positivos e Negativos	Tem po: Atividade 5'
5. Água no Planeta	O que conhece sobre o Aquífero Guarani e a questão Ambiental do Rio Doce	Tem po: Atividade 5'

<p>6. Contaminação Lixo Orgânico Lixo Reciclável</p>	<p>Vídeo: A revolução dos Baldinhos 3'51" Plástico nos Oceanos 3'43"</p>	<p>po: Tem 15'</p>
<p>7. Fechamento</p>	<p>Dicas para uma Universidade mais envolvida com as questões ambientais:</p>	<p>po: Tem 10'</p>
<p>8. Entrega do cartão de agradecimento Termino 19:30</p>	<p>Música</p>	<p>po: Tem 5'</p>

Apêndice II Característica Sociodemográfica

Nome do Curso: _____

1) Faixa etária

=<24 ()

25-29 ()

30-34 ()

35=>()

2) Renda familiar

Um salário mínimo

< 1 salário ()

1 Salário ()

2 Salários ()

> 2 salários ()

3) Estado Civil

Casado(a)/convivente ()

Solteiro (a) ()

4) Religiosidade

Nada Religioso(a) ()

Pouco Religioso(a) ()

Religioso(a) ()

Muito religioso(a) ()

5) Número de filhos

Nenhum ()

1 filho (a) ()

2 Filhos (as) ()

3 Filhos (as) ()

4 Filhos (as) ou mais ()

Apêndice III- Escala de Bem- Estar Subjetivo no Trabalho- EBET

Dividido em 3 fases:

A- Afetos Negativos

B- Afetos Positivos

C- Satisfação com a vida

Afetos Negativos

Como você se sente
ultimamente?

		Concordo Totalmente				
		Concordo				
		Não concordo nem discordo				
		Discordo				
		Discor do Totalmente				
		1	2	3	4	5
.	Aflito(a)	1	2	3	4	5
.	Angustiado(a)	1	2	3	4	5
.	Receoso(a)	1	2	3	4	5

Afetos Positivos

Como você se sente
ultimamente?

		Concordo Totalmente			
		Concordo			
		Não concordo nem discordo		Discordo	
		Discordo Totalmente			
.	Ativo(a)				
.	Disposto(a)				
.	Interessado(a)				
.	Atento(a)				
.	Animado(a)				
.	Decidido(a)				
.	Engajado(a)				
.	Entusiasmado(a)				
.	Estimulado(a)				
0	Bem				
1	Inspirado(a)				

Afirmações – Satisfação com a Vida	1	2	3	4	5
1. Estou satisfeito(a) a com minha vida	1	2	3	4	5
2. Tenho aproveitado as oportunidades	1	2	3	4	5
3. A minha vida está de acordo com o que desejo pra mim	1	2	3	4	5
4. Gosto da minha vida	1	2	3	4	5
5. Minha vida poderia estar melhor	1	2	3	4	5
6. Minha vida é sem graça	1	2	3	4	5
7. Minhas condições de vida são muito boas	1	2	3	4	5
8. Considero-me uma pessoa feliz	1	2	3	4	5

Muito obrigado pela sua colaboração!

Apêndice IV- TCLE



Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE

CEP – COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA

COM SERES HUMANOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa. O documento abaixo contém todas as informações necessárias sobre o trabalho que está sendo realizado. Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo pessoal. Se você concordar em participar basta preencher os seus dados e assinar a declaração concordando com a pesquisa. Se você tiver alguma dúvida pode esclarecê-la com o responsável deste projeto. Obrigado (a) pela atenção, compreensão e apoio.

Eu, _____ -
residente _____ e _____ domiciliado

portador da Carteira de Identidade, RG _____,
nascido(a) em ___/___/_____, concordo de livre e espontânea
vontade *participar como voluntário* da pesquisa da percepção dos
universitários a respeito da sustentabilidade da Serra Catarinense.

Declaro que obtive todas as informações necessárias, bem
como todos os eventuais esclarecimentos quanto às dúvidas por mim
apresentadas. Estou ciente que o estudo se refere a uma investigação

sobre a percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade da Serra Catarinense.

Esta pesquisa tem como objetivo geral compreender a percepção dos universitários sobre a sustentabilidade da Serra Catarinense. E como objetivos específicos: a) discutir o perfil dos universitários por área do conhecimento de uma cidade de médio porte da Serra Catarinense; b) descrever a percepção dos universitários em relação as dimensões apresentadas; identificar o “*Ethos*” ecológico dos estudantes universitários e c) contribuir para ambientalização curricular como preconiza a lei n.9.795 sobre educação ambiental (EA), (BRASIL, 1999)

A relevância social e científica desta pesquisa possibilitará o conhecimento do saber universitário a respeito da sustentabilidade que é fundamental para a qualidade de vida na terra. A partir deste conhecimento será possível elaborar projetos para o desenvolvimento regional. Os participantes da pesquisa serão representantes de trinta e dois cursos da Universidade do Planalto Catarinense.

A coleta de dados ocorrerá na Universidade do Planalto Catarinense. Ocorrerá em ambiente que privilegie o anonimato e o sigilo das informações que prestarem.

Todos os participantes serão avisados previamente, através deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa, bem como o caráter de sigilo e a preservação de suas identidades. Este TCLE considera as orientações contidas na Resolução 466/12, do Conselho Nacional de Saúde, que assegura ao participante o respeito e a dignidade em pesquisa com seres humanos.

A partir da autorização, a coleta de dados será realizada através da gravação dos diálogos e a transcrição de forma literal, em que os participantes poderão fazer as devidas modificações, caso julguem necessário e permitir que estes dados sejam utilizados em benefício desta pesquisa e suas futuras publicações.

Esta pesquisa tem como benefícios obter informações que contribuam para o avanço da ciência; contribuir para o aprofundamento e divulgação de questões relacionadas a percepção dos universitários a respeito da sustentabilidade da Serra Catarinense.

Caso durante coleta de dados, os participantes se sintam desconfortáveis ou de alguma forma afetados em relação à pesquisa,

estes serão ouvidos e acolhidos pela pesquisadora e a orientadora e, se necessário, encaminhados, ao Serviço Escola de Psicologia da UNIPLAC, para o atendimento psicológico de forma gratuita.

Se, no transcorrer da pesquisa, você tiver alguma dúvida ou por qualquer motivo necessitar posso procurar a responsável pela pesquisa Dra. Lucia Ceccato de Lima e a Coordenação do Programa de Pós-Graduação e Mestrado da UNIPLAC, no telefone (49) 32511022, ou no endereço Castelo Branco, nº 170, no bairro Universitário, Lages (SC).

Tenho a liberdade de não participar ou interromper a colaboração neste estudo no momento em que desejar, sem necessidade de qualquer explicação. A desistência não causará nenhum prejuízo a minha pessoa.

As informações obtidas neste estudo serão mantidas em sigilo e em caso de divulgação em publicações científicas, os meus dados pessoais não serão mencionados e nem receberei indenização ou benefícios financeiros em relação à pesquisa.

DECLARO, outrossim, que após convenientemente esclarecido pelo pesquisador e ter entendido o que me foi explicado, consinto voluntariamente em participar (ou que meu dependente legal participe) desta pesquisa e assino o presente documento em duas vias de igual teor e forma, ficando uma em minha posse.

Lages, _____ de _____ de _____

(nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

9. ANEXOS: I e II Fotos do Ambiente criado para receber os participantes para análise das narrativas.



Autora: Maria Alice Baggio da Silva



Autora: Maria Alice Baggio da Silva

Anexo III -Exemplo do Site dos alunos da Universidade de San Diego- Califórnia.

[Skip to content](#)
[ESW UCSD](#)
[About Us](#)
[Who We Are](#)
[Contact Us](#)
[How to Get Involved!](#)
[Projects](#)
[Project Safety](#)
[Project Guide](#)
[Resource Management](#)
[Waste to Energy](#)
[Bottles to Models](#)
[Lotus Project](#)
[Preuss School Projects](#)
[Solar](#)
[Solar Roller](#)
[Solar Chill](#)
[Solar Data Logger](#)
[Water and Energy](#)
[Solar Light](#)
[Energy House](#)
[Solutions Farms Aquaponics](#)
[Cameroon](#)
[Completed Projects](#)
[Solar Slider V1](#)
[Solar RC K-12 Outreach](#)
[Roger's Community Garden](#)
[Thailand Project 2011-2013](#)
[Aquaponics \(2012\)](#)
[Project Resources](#)
[Project FAQ](#)
[Events & Outreach](#)
[Upcoming Events](#)
[Past Events](#)
[Database](#)
[Sponsors and Partners](#)
[Search](#)
ESW UCSD



Welcome to ESW-UCSD's official website!

ANNOUNCEMENTS

Winter

Elections!!

The election application is now closed for the 2016–2017 ESW Executive Cabinet and Board of Directors. Stay tuned for the date of the Election Speech Night to hear your next Officers give their election speeches!

Student Sustainability Outreach Day (SSOD)

This annual ESW outreach event will be held Friday, Week 9 (March 4th, 2016). We are currently planning to bring in 80 students from Morse and Crawford High School for a day of workshops and tours. At the event, we hope to inspire them about college and educate about sustainability. If you are interested in volunteering, please sign up for the shifts you are available for!

We will need General Volunteers, Workshop Leaders, School Tour Leaders, and College Panelists! Read more about the leadership volunteering in the following pages.

Questions? Contact Dana at dthibode3@gmail.com or via Facebook.

Want to Volunteer? [Fill out this form.](#)

Office Hours with the ESW President
Mondays (1:00-3:00PM) Tuesdays (1:00-3:00PM) Wednesdays (1:00-2:00PM) Location: ESW's Student Office, Price Center 2nd Floor, Room 2.331
Want to learn more about ESW? Come talk to Jimmy Luong, ESW's Chapter President! We can discuss anything from getting involved on the Executive Cabinet or Board of Directors, joining or creating a project in ESW, work-life balance (or lack thereof), or the day's weather! Our office is on the second floor of Price Center, right across from the SPACES desk and above Subway.

UPCOMING EVENTS

Poster Design Workshop| Feb 22 | EBU II Room 479, 5:30pm – 6:30pm

Come out with your team and learn about the whole process behind making a fantastic project poster! Integrated into the workshop will be a team session where you and your team can start brainstorming for your own team's project poster. This event will be great preparation for ESW's first annual ESW Project Showcase in the Spring Quarter! All teams are welcomed and encouraged to come, no matter what Project Phase they are in. Snacks will be provided. See you there!

SAMCAD/ESW SolidWorks Workshop| Feb 25 | EBU II Room 203, 7:00pm

SAMCAD will be leading a SolidWorks workshop for ESW on Week 8. This workshop will cover the basics of SolidWorks so no prior experience is needed. Please submit your contact information if you can make it at the desired time and are interested in attending. Please [sign-up here by February 24th at 6:00pm!](#)

ESW National Conference | April 7-10 | Berkeley, CA

Join ESW chapters and students from national schools for networking and programming! More information will be available soon for carpooling and fundraising this event!

Grid Alternatives | TBD

What better way to serve your community than volunteering to install solar panels? Great opportunity to learn technical skills while volunteering!

Stay tuned to find out more!

Have a project idea? [Let us know!](#)

Want to join a cool existing project? [Fill this out!](#)

Become an ESW-UCSD member today! <https://eswtritons.wordpress.com/get-involved/>

Gain hands-on experience!

Become part of a thriving community!

Connect with alumni!

Learn more about our Cabinet and Board of Directors!

Join our mailing list!

OUR NEXT EVENT WILL BE...

21 hours to go.

CHANGE THE WORLD

[Join ESW Today!](#)

HAVE A PROJECT IDEA?

Fill [this form](#) out

INTERESTED IN AN EXISTING PROJECT?

Fill [this form](#) out

Our **Mission** ...

is to bring communities together to develop, implement, and share sustainable technologies and practices worldwide.

- To achieve our Mission, we have six goals:
- Sustainable Projects
 - Engineering Experience
 - Educational Outreach
 - Networking
 - Fundraising
 - Community Building

FOLLOW @ESW_UCSD ON INSTAGRAM!





Anexo IV Glossário

Agenda 21. Documento aprovado pela comunidade internacional, durante a Rio-92, que contém compromissos para mudança do padrão de desenvolvimento no século XXI. Resgata o termo Agenda” no seu sentido de intenções, desígnio, desejo de mudanças para um modelo de civilização em que predomine o equilíbrio ambiental e a justiça social entre as nações. Além de um documento, a Agenda 21 é um processo de planejamento participativo que analisa a situação atual de um país, estado, município e/ou região, e planeja o futuro de forma sustentável. Esse processo de planejamento deve envolver todos os atores sociais na discussão dos principais problemas e na formação de parcerias e compromissos para a sua solução a curto, médio e longo prazos. A análise e o encaminhamento das propostas para o futuro devem ser feitos dentro de uma abordagem integrada e sistêmica das dimensões econômica, social, ambiental e político-institucional. Em outras palavras, o esforço de planejar o futuro, com base nos princípios de Agenda 21, gera produtos concretos, exequíveis e mensuráveis, derivados de compromissos pactuados entre todos os atores. A sustentabilidade dos resultados fica, portanto, assegurada.

Agenda 21 Global. Documento aprovado em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - Rio 92 - contendo compromissos para mudança do padrão de desenvolvimento; processo de planejamento estratégico e participativo que analisa a situação atual de um país, Estado, município e região, e elabora propostas voltadas para o futuro, de forma sustentável.

Agenda 21 Local. Processo participativo multisetorial de construção de um programa de ação estratégico dirigido às questões prioritárias para o desenvolvimento sustentável local. Como tal, deve aglutinar os vários grupos sociais na programação de uma série de atividades no nível local, que impliquem mudanças no atual padrão de desenvolvimento, integrando as dimensões socioeconômicas, político-institucionais, culturais e ambientais da sustentabilidade; pode ser entendida em diversos níveis, como, por exemplo, no Estado, num município, num bairro ou numa escola

Agricultura. É a atividade desenvolvida pelo homem, tanto no meio rural quanto no meio urbano, que consiste na exploração

racional do solo para obtenção direta de produtos vegetais, ou indireta, através da criação de animais, para alimentação ou fornecimento de matéria prima.

Agricultura alternativa. (1) Métodos agrícolas que normalmente dispensam o uso de fertilizantes ou pesticidas químicos, visando à conservação do solo, bem como a preservação da fauna e da flora. Também conhecida como ecológica, a agricultura alternativa utiliza a policultura, de acordo com o tipo de solo e as condições climáticas. (2) Agricultura Alternativa. Métodos agrícolas que normalmente dispensam uso de insumos químicos ou mecanização, visando a conservação do solo, bem como de sua fauna e flora. Neste sistema, as policulturas estão adaptadas à vocação do solo e às condições climáticas locais, enquanto as pragas e as plantas invasoras são contidas através de controle biológico. Na agricultura alternativa, também conhecida como agricultura ecológica, a produtividade é condizente com a manutenção do equilíbrio natural do sistema (Glossário Ibama, 2003). (3) Modalidade de agricultura, que emprega técnicas que almejam a manutenção do equilíbrio ecológico na agricultura, a produção de alimento sem contaminação e a conservação do potencial natural da terra.

Agricultura biológica. Conjunto de técnicas de cultura e de métodos de criação de animais, cujo objetivo é preservar a qualidade biológica dos produtos agrícolas e respeitar o equilíbrio natural. Baseia-se na busca de espécies resistentes, com fertilização basicamente orgânica, manejo do solo não-agressivo e uso de biocidas naturais.

Agricultura extensiva. Agricultura praticada nas grandes extensões dos países subdesenvolvidos, onde há terra e falta de mão-de-obra, não sendo prioridade a produtividade por área, mas sim o volume da produção.

Agricultura Orgânica. Cultivo agrícola sem uso de agentes químicos sintéticos.

Agricultura Sustentável. Método agrícola que incorpora técnicas de conservação do solo e de energia, manejo integrado de pragas e consumo mínimo de recursos ambientais e insumos, para

evitar a degradação do ambiente e assegurar a qualidade dos alimentos produzidos.

Agroflorestas. Sistemas produtivos nos quais a produção de bem(ns) florestal(is) está associada à produção de alimentos para o homem. São constituídas numa determinada área, por várias espécies perenes, envolvendo espécies arborescentes madeiráveis (para uso local ou abastecimento de indústrias do setor florestal), espécies frutíferas, condimentares, medicinais, melíferas, café, cacau, espécies de uso múltiplo, etc.

Agrosilvicultura. São povoamentos permanentes de aspecto florestal, biodiversificados, manejados pelo homem de forma sustentada e intensiva, para gerar um conjunto de produtos úteis para fins de subsistência e/ou de comercialização.

Agrossilvipastoril. Uso integrado de áreas rurais com cultivo, pastagem e florestas, segundo a vocação ambiental.

Agrossistema. Sistema ecológico natural, adaptado ao campo, utilizado para produção agrícola ou pecuária, segundo diferentes tipos e níveis de manejo, sem afetar o equilíbrio geológico, atmosférico e biológico.

Água e saúde públicas. A água, em função da característica de solvente universal, transporta uma série de substâncias químicas e organismos vivos. Esse fato, associado às necessidades humanas de consumo, faz com que a água se transforme, muitas vezes, em um importante veículo de transmissão de doenças, tanto transportando vírus, bactérias e parasitas, como substâncias químicas presentes em teores nocivos à saúde humana.

Água potável. (1) É aquela cuja qualidade a torna adequada ao consumo humano (Portaria nº 56 - BSB, de 14 de março de 1977). (2) Água que, sem necessidade de tratamento adicional, é inócua do ponto de vista fisiológico e organoléptico e apta ao consumo humano.

AIA. Avaliação de Impacto Ambiental. Instrumento de política ambiental, formado por um conjunto de procedimentos

capazes de assegurar, desde o início do processo, que se faça um exame sistemático dos impactos ambientais de uma ação proposta e de suas alternativas, e cujos resultados sejam apresentados de forma adequada ao público e aos responsáveis pela tomada da decisão e por eles considerados.

Ambientalismo. Filosofia de vida que preconiza a defesa, necessária e urgente, do ambiente natural e dos sistemas de suporte à vida (rios, lagos, oceanos, solos, florestas e atmosfera), ou da biosfera de uma forma geral.

Ambientalista. (1) Termo criado para traduzir *environmentalist*, para nomear a pessoa interessada ou preocupada com os problemas ambientais e a qualidade do meio ambiente ou engajada em movimento de defesa do meio ambiente. Também usado para designar o especialista em ecologia humana. (2) Pessoa que é partidária do ambientalismo. Incluem-se entre os ambientalistas, normalmente, pessoas das mais diferentes origens, mas particularmente aquelas que exercem atividades ligadas aos ambientes naturais, e assim mais afetadas aos diversos impactos ambientais ou conscientes de sua gravidade. Especialista em questões ambientais.

Ambiente. (1) Soma dos inúmeros fatores que influenciam a vida dos seres vivos. O mesmo que meio e ambiência. (2) Conjunto das condições externas ao organismo e que afetam o seu crescimento e desenvolvimento. (3) Conjunto de condições que envolvem e sustentam os seres vivos no interior da biosfera, incluindo clima, solo, recursos hídricos e outros organismos. (4) Soma total das condições que atuam sobre os seres vivos.

Animais ameaçados de extinção. Espécies de animais com indício ou evidência de declínio em sua população original.

Animais extintos. São animais que pela ação sistemática do homem ou por motivos naturais são eliminados, extintos.

Aquecimento global. (1) Fenômeno causado, segundo alguns cientistas, por uma mudança no efeito estufa, que estaria aumentando a temperatura da Terra, devido às emissões excessivas de gases tóxicos, como o dióxido de carbono. As consequências mais graves seriam o derretimento de parte das calotas polares,

mudança do clima e grandes inundações. (2) Aumento da temperatura média da Terra em decorrência do efeito estufa; dados apontam que houve um aumento de 0,6°C nos últimos 100 anos, o maior nos últimos mil anos; a década de 1990 e o ano de 1998 foram os mais quentes a partir de meados do século XIX; os cientistas preveem que a temperatura irá continuar crescendo nos próximos 100 anos e estima-se que este aumento seja de 1,5°C, e no mais pessimista, de 5,8°C, 1°C superior ao aumento da temperatura média desde a última era glacial até os dias de hoje; o aquecimento global vem gerando uma séria de graves consequências, tais como a elevação do nível dos oceanos; o derretimento de geleiras, glaciares e calotas polares; mudanças nos regimes de chuvas e ventos; intensificação do processo de desertificação e perda de áreas agricultáveis; pode também tornar mais intensos fenômenos extremos, tais como: furacões, tufões, ciclones, tempestades tropicais, inundações. (3) acréscimo da temperatura média na Terra causado por alterações na atmosfera provocadas pelas atividades humanas.

Aquífero. (1) São reservas de água subterrânea que além de reterem água das chuvas, desempenham papel importante do controle de cheias. (2) Estrato subterrâneo de terra, cascalho ou rocha porosa que contém água. Rocha cuja permeabilidade permite a retenção de água, dando origem a águas interiores ou freáticas. (3) rocha porosa ou material não consolidado permeável, capaz de produzir água; área de armazenamento natural de água para o lençol freático.

Área de relevante interesse ecológico (ARIE). (1) Unidade de conservação de uso sustentável; em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional; tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza. (2) É declarada por um ato do Poder Público e possui características de relevante interesse ambiental ou abriga exemplares raros da biota regional, preferencialmente, esta área terá superfície inferior a cinco mil hectares.

Área de reserva legal. Área localizada no interior de uma propriedade rural, excetuada a de preservação permanente, necessária ao uso sustentável dos recursos naturais, à conservação e reabilitação dos processos ecológicos, à conservação da biodiversidade e ao abrigo e proteção de fauna e flora nativas.

Desenvolvimento Sustentável. “O desenvolvimento que visa atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender às próprias necessidades, em relação aos recursos naturais” (Nosso Futuro Comum, ONU, 1987).

Política Ambiental. “É possível dizer, nesse sentido, que uma política ambiental é diferente de uma política de sustentabilidade. A primeira se concentra em limpar aspectos pontuais do sistema de produção e consumo, tornando o ambiente vivido menos degradado, enquanto que a segunda supõe uma transformação das próprias estruturas e padrões que a definem a produção, avaliando sua capacidade integral de sustentação e o consumo” (PADUA,2003).

Sustentabilidade Social, Econômica e Ambiental-

Para tratar das questões relacionadas à sustentabilidade, assim como foi definido em 2002, é necessária maior integração das três dimensões do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental (FEROLA, 2002).

Os conceitos podem ser aplicados tanto de maneira macro, para um país ou próprio planeta, como micro, sua casa ou uma pequena vila agrária.

Social – Trata-se do **capital humano** de um empreendimento, comunidade, sociedade como um todo. Além de salários justos e estar adequado à legislação trabalhista, é preciso pensar em outros aspectos como o bem estar dos seus funcionários, propiciando, por exemplo, um ambiente de trabalho agradável, pensando na saúde do trabalhador e da sua família. Além disso, é imprescindível ver como

a atividade econômica afeta as comunidades ao redor. Nesse item, está contido também problemas gerais da sociedade como educação, saúde, bem-estar e segurança.

Ambiental – Refere-se ao **capital natural** de um empreendimento ou sociedade. É importante pensar no pequeno, médio e longo prazo. A princípio, praticamente toda atividade econômica tem impacto ambiental negativo. Nesse aspecto, a empresa ou a sociedade deve pensar nas formas de amenizar esses impactos e compensar o que não é possível amenizar. Assim uma empresa que usa determinada matéria-prima deve planejar formas de repor os recursos ou, se não é possível, diminuir o máximo possível o uso desse material, assim como saber medir a pegada de carbono do seu processo produtivo, que, em outras palavras, quer dizer a quantidade de CO2 emitido pelas suas ações. Além disso, obviamente, deve ser levado em conta a adequação à legislação ambiental e as políticas públicas.

Econômica – A palavra economia, no dicionário, é definida como Organização de uma casa, financeira e materialmente. Com o passar dos anos, séculos, a palavra economia foi direcionada apenas à vertente dos negócios ou no sentido da poupança, economizar. Este pilar traz o retorno do significado de cuidar da casa, afincado pelos gregos na Antiguidade. São analisados os temas ligados à produção, distribuição e consumo de bens e serviços e deve-se levar em conta as outras dimensões. (LaSSU- laboratório de Sustentabilidade - USP)

Sistema de Gestão Ambiental Integrado prevê cuidados com a formação profissional, por meio da educação e treinamento para o desempenho das atividades com responsabilidade social: desenvolvimento de avaliação prévia de impactos, redução dos impactos ambientais referentes à prestação do serviço ou desenvolvimento do produto. Também a necessidade de cuidados com o ciclo de vida dos produtos, promover a pesquisa para minimizar os impactos, adoção de tecnologias e conhecimento para evitar degradação do meio ambiente. Inclui ainda, a responsabilidade

de selecionar fornecedores e exigir que compartilhem da mesma gestão ambiental, desenvolver e manter planos de emergência e contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas de educação quanto à conscientização e prevenção ecológica. Também, promover abertura ao diálogo com a sociedade e conduzir auditorias ambientais regulares, avaliação das conformidades e comunicar os resultados aos funcionários e a comunidade (FEROLLA, 2003).