

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
CURSO DE ENGENHARIA FLORESTAL  
CÂMPUS DOIS VIZINHOS

LEILA RODRIGUES DE GODOIS

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE GRADUANDOS: evidenciando  
relações entre suas experiências e práticas socioambientais**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

DOIS VIZINHOS

2014

**LEILA RODRIGUES DE GODOIS**

**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE GRADUANDOS: evidenciando  
relações entre suas experiências e práticas socioambientais**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso Superior de Engenharia Florestal da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, como requisito parcial para obtenção do título de Engenheiro Florestal.

Orientadora: Prof. Dra. Daniela Macedo de Lima  
Co-orientadora: Prof. M.Sc. Anelize Queiroz Amaral

DOIS VIZINHOS

2014

G588r Godois, Leila Rodrigues de Godois.

Representações sociais de graduandos: evidenciando relações entre suas experiências e práticas socioambientais – Dois Vizinhos: [s.n], 2014.  
109 f.;il.

Orientadora: Daniela Macedo de Lima

Co-Orientadora: Anelize Queiroz Amaral.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curso de  
Engenharia Florestal. Dois Vizinhos, 2014.

Inclui bibliografia



Ministério da Educação  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Câmpus Dois Vizinhos  
Curso de Engenharia Florestal



---

## TERMO DE APROVAÇÃO

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE GRADUANDOS: evidenciando relações  
entre suas experiências e práticas socioambientais

por

LEILA RODRIGUES DE GODOIS

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi apresentado em 24 de fevereiro de 2014 como requisito parcial para a obtenção do título de Engenheiro Florestal. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

---

Prof. Dr. (Daniela Macedo de Lima)  
Orientadora

---

Prof. Dr. (Flávia Gizele König Brun)  
Membro titular (UTFPR)

---

Prof. M.Sc. (Rosangela Maria Boeno)  
Membro titular (UTFPR)

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Este trabalho é dedicado às pessoas que sempre estiveram ao meu lado pelos caminhos da vida, me acompanhando, apoiando e principalmente acreditando em mim: Meus pais Maria Terezinha e Valdir, meu irmão Romeu e meu namorado Luis Henrique.

Dedico também a quatro pessoas que sempre foram e serão exemplos de caráter, dignidade e honestidade, sempre presentes na minha vida: Meus avós Isabel, Antônio, Adão (*in memória*) e Santana.

Vocês são muito especiais para mim. Amo muito todos vocês!

“O estudo é a melhor herança que um pai pode deixar para um filho, e o diploma, este ninguém pode tomar”.

Valdir Rodrigues de Godois

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar gostaria de agradecer a Deus pelo dom da vida, por tudo o que tens feito e por tudo o que vais fazer. Senhor meu Deus e meu Pai te agradeço pela alegria de viver, por minha família, pelos meus amigos, pelo ar que respiro, pelos dons que me deste e pelos relacionamentos que possibilitam que eu cresça a cada dia.

Em segundo lugar e não menos importante que o primeiro, quero agradecer aos meus exemplos de vida e minha razão de viver, meus pais, Maria Terezinha Rodrigues Ludwchak de Godois e Valdir Rodrigues de Godois, estes são os meus alicerces sem eles não estaria presente neste mundo. Minha família e meu irmão Romeu Rodrigues de Godois são pessoas que sempre me incentivaram nos estudos e a lutar pela vida, sempre me deram apoio e oraram por mim durante meus estudos e minha vida acadêmica. Não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

Como meu pai sempre diz: “O estudo é a melhor herança que um pai pode dar a um filho e o diploma, este ninguém pode tomar”.

Ao meu namorado Luis Henrique Antonioli, por todo o apoio, paciência, compreensão, por ter me aturado nos momentos de estresse e por tornar minha vida cada dia mais feliz.

Gostaria de agradecer a minha Orientadora Prof. Dr. Daniela Macedo de Lima por todo o apoio, dedicação, pelas ideias e pelas informações. Agradeço de todo o coração pela orientação e pela amizade que construímos juntas. Agradeço também pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia. E peço desculpas pelo incômodo e transtornos que ocorreram durante este tempo.

Quero agradecer de forma especial a minha Co-orientadora Prof. M.Sc. Anelize Queiroz Amaral por todo o apoio, compreensão e pela amizade.

Gostaria de agradecer de forma especial a todos os professores que são os maiores responsáveis por eu estar concluindo esta etapa da minha vida, compartilhando a cada dia os seus conhecimentos conosco.

Durante esta etapa acadêmica, conquistei amizades verdadeiras e duradouras, não poderia deixar de citar aqui minha prima irmã Aline Ap. Ludvichak que conviveu

comigo e compartilhou alegrias e tristezas há mais de 4 anos e a Ana Amélia Dall’Agnol que conviveu comigo por um período, pena que o tempo passou muito rápido e vocês estão em outra etapa da vida.

As minhas amigas de coração, amigas verdadeiras, amigas inseparáveis e amigas para a vida toda, Daniele Fernanda Zulian (Dani), Amanda Cardoso Pacheco Moura (Pachecão) e a Vanessa Padilha Salla (Vanessão), vou sentir muita saudade de vocês amigas, espero que nossa amizade não acabe aqui. Desejo a vocês todo o sucesso e felicidade do mundo. Bom eu e a Dani de tão amigas e de tanto andar juntas, muitos professores confundiam o nosso nome, era até engraçado, pois semelhança zero né Dani. Pachecão, um dia eu vou te visitar ai em Umuarama, passaram 4 anos e nada de ir na sua casa. A Vanessão vai estar mais perto de mim, então quando sentir saudades é só aparecer lá em casa. Gostaria de falar e deixar bem claro que a amizade de vocês foi muito importante para mim e jamais vou esquecer de tudo o que passamos juntas.

Aos meus colegas de turma que, além de se tornarem amigos me ensinaram a conviver com pessoas diferentes a mim, cito alguns: Aline Mara, Marcielli, Pryscila, Anathan, Marciele, Maiele, Renan, Gean, Ricardo, Geisiane, Anderson, Roque, Flamarion, Adair, Fábio e Elton. Alguns destes seguiram outros destinos, outros casaram, outros se tornaram pais e outros não fazem mais parte da turma. Estes foram colegas que fizeram parte das festas, brincadeiras em sala de aula e de trabalhos em grupo.

Gostaria de agradecer o Grupo de Pesquisas e Estudos e Educação Ambiental-GPEEA-UTFPR, por todas as conquistas, pelos trabalhos desenvolvidos e pelas amizades conquistadas. Em especial ao pessoal da Biologia, Thaís, Amanda, Raquel, Laisa, Bruna, Fabiana, Alexandre e Lucas.

Agradeço a Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Dois Vizinhos, pela oportunidade e pelos conhecimentos adquiridos.



## RESUMO

GODOIS, Leila Rodrigues de. **Representações sociais de graduandos: evidenciando relações entre suas experiências e práticas socioambientais** In 2014. 111f. Trabalho de Conclusão de Curso – (Bacharelado em Engenharia Florestal) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Dois Vizinhos, 2014.

Educar e cuidar do meio ambiente é direito e dever de todos, portanto, a população deve atuar como guardião do meio ambiente. As portas da Educação ambiental são muitas e quem começa praticá-la passa a perceber que é uma área muito rica e ampla de conhecimentos conceituais, atitudinais e procedimentais, dividida em três eixos: formal, não-formal e informal. O objetivo do presente trabalho foi investigar diferentes conceitos de alunos em formação inicial dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Educação do Campo e Bacharelado em Engenharia Florestal, Agronomia e Zootecnia, acerca da Educação Ambiental, bem como investigar as relações com suas práticas nas escolas de educação básica e comunidade. Para tanto, foram aplicados questionários aos alunos contendo questões abertas sobre suas representações acerca do Meio Ambiente e Educação Ambiental, bem como suas práticas e experiências para a promoção de um ambiente mais equilibrado. Em seguida os dados foram analisados de maneira quanti-qualitativa de acordo com Bogdan e Biklen (1991) e conforme os pressupostos teóricos da análise de conteúdo de acordo com Bardin (2007). A categoria: C1 “Representação de meio ambiente” foi classificada de acordo com Reigota (1995). A categoria: C2 “Representação de Educação Ambiental foi classificada em correntes de Educação ambiental por Sauvé (2005, p. 18). A terceira pergunta teve por finalidade levantar informa es sobre a vivência destes alunos sobre práticas de Educa o Ambiental em disciplinas durante a forma o inicial. A quarta questão teve por objetivo investigar as estratégias socioambientais dos alunos, que em cada uma das áreas de atua o podem contribuir para a promo o de um ambiente favorável. Depois de analisados os dados de todos os cursos do Câmpus Dois Vizinhos, os mesmos foram comparados entre o primeiro e quinto semestre de cada curso e entre cursos, com exce o de Licenciatura em Educa o do Campo que possui apenas o quinto semestre. A maioria dos entrevistados   natural do Paraná. Os municípios de origem dos entrevistados concentram-se na Região Sudoeste do Paraná. A maior parte dos alunos entrevistados   do g nero feminino. Os estudantes do Câmpus Dois Vizinhos representaram o meio ambiente como Globalizante. A concep o de educa o ambiental do Câmpus Dois Vizinhos   conservacionista. A vivência dos alunos com práticas de educa o ambiental ficou restrita às disciplinas do Ensino Fundamental e Médio (Biologia, Ciências e Geografia) e às do curso superior se restringiram de modo geral   área de Ecologia. As estratégias socioambientais mais mencionadas foram a preserva o, o reflorestamento, o controle biológico, a reciclagem e o ensino.

**Palavras-chave:** Práticas de Educa o ambiental. Forma o de cidadãos. Concep es ambientais. Educa o formal. Educa o não-formal.

## ABSTRACT

GODOIS, Leila Rodrigues de. **Social representations of undergraduates: showing relationships between their experiences and environmental practices.** In 2014. 111f. End of Course Work – (Bachelor of Forestry Engineer Degree) - Universidade Tecnológica Federal - Paraná. Dois Vizinhos, 2014.

Educate and care for the environment is the right and duty of everyone, so people should act as guardian of the environment. The doors of environmental education are many and who gets to practice it begins to realize that it is a very rich and wide area of conceptual, attitudinal and procedural knowledge, divided into three areas: formal, non- formal and informal. The objective of this study was to investigate different concepts of students in initial training of undergraduate courses in Biological Sciences, Bachelor in Rural Education and Bachelor of Forestry, Agronomy and Animal Husbandry Engineering, Environmental Education about and investigate relations with its practices in elementary schools and community. To do so, students were administered questionnaires containing open-ended questions about their representations of Environment and Environmental Education, as well as their practices and experiences to promote a more balanced environment. Then the data were analyzed in a quantitative and qualitative way according to Bogdan and Biklen (1991) and according to the theoretical assumptions of content analysis according to Bardin (2007). The category: C1 "Representation of the environment" was classified according Reigota (1995). The category: C2 "Representation of Environmental Education was classified as current Environmental Education by Sauvé (2005, p 18). The third question aimed to gather information on the experiences of these students on practical environmental education in disciplines during initial training. The fourth question aimed to investigate the environmental strategies of students, who in each of the areas of expertise can contribute to the promotion of an enabling environment. After analyzing the data from all courses Campuses Dois Vizinhos, they were compared between the first and fifth semester of each course and between courses, with the exception of the Bachelor in Education Field that contains only the fifth semester. The majority of respondents born in Paraná. The home towns of respondents are concentrated in the Southwest Region of Paraná. Most students interviewed is female. The students from Campus Dois Vizinhos represented the environment as Globalizing. The concept of Environmental Education of Campuses Dois Vizinhos is conservation. The experience of students with environmental education practices was restricted to subjects of Elementary and Secondary Education (Biology, Science and Geography ) and the upper reaches are restricted generally to the field of ecology. Most mentioned environmental strategies were the preservation, reforestation, biological control, recycling and education.

**Keywords:** Environmental education practices. Formation of citizens. Environmental conceptions. Formal education. Non-formal education.

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Porcentagem dos Estados de origem dos entrevistados.....	34
Gráfico 2 - Porcentagem dos entrevistados dos municípios do Paraná.....	38
Gráfico 3 - Porcentagem dos entrevistados de sexo feminino e masculino.....	39
Gráfico 4 - Vivência sobre Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	68
Gráfico 5 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	69
Gráfico 6 - Vivência sobre Educação Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	70
Gráfico 7 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	71
Gráfico 8 - Vivência sobre Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	72
Gráfico 9 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia vivenciou no decorrer da formação inicial.....	72
Gráfico 10 - Vivência sobre Educação Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	74
Gráfico 11- Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	74
Gráfico 12 - Vivência sobre Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia.....	76
Gráfico 13 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o primeiro semestre de Agronomia.....	76
Gráfico 14 - Vivência sobre Educação Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia.....	78
Gráfico 15 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o quinto semestre de Bacharelado em Agronomia.....	78
Gráfico 16 - Vivência sobre Educação Ambiental do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	80
Gráfico 17 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	80
Gráfico 18 - Vivência sobre Educação Ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	81
Gráfico 19 - Vivência sobre Educação Ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo.....	82
Gráfico 20 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência de Educação Ambiental para o quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo.....	83

Gráfico 21 - Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	85
Gráfico 22 - Estratégias socioambientais do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	87
Gráfico 23 - Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	90
Gráfico 24 - Estratégias socioambientais do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	92
Gráfico 25 - Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia.....	93
Gráfico 26 - Estratégias socioambientais do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia.....	96
Gráfico 27 - Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	98
Gráfico 28 - Estratégias socioambientais do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	99
Gráfico 29 - Estratégias socioambientais do quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo.....	101

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	40
Tabela 2 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	41
Tabela 3 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	43
Tabela 4 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	44
Tabela 5 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia.....	46
Tabela 6 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia.....	46
Tabela 7 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	49
Tabela 8 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	50
Tabela 9 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo.....	51
Tabela 10 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	54
Tabela 11 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	55
Tabela 12 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	57
Tabela 13 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia.....	58
Tabela 14 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia.....	59
Tabela 15 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia.....	61
Tabela 16 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	62
Tabela 17 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	64
Tabela 18 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo.....	65

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Amostragem do número de alunos por semestre e por curso.....	31
Quadro 2 - Subcategorias de representações sociais de Meio Ambiente.....	33

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização dos municípios no mapa do Estado do Paraná.....37

## LISTA DE ACRÔNIMOS

GPEEA	Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Ambiental
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
MEC	Ministério da Educação
ONGs	Organização Não-Governamental
ProNea	Programa Nacional de Educação Ambiental
SEMA	Secretaria Especial do Meio Ambiente



## LISTA DE SIGLAS

APA	Área de Preservação Ambiental
APP	Área de Preservação Permanente
EA	Educação Ambiental
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
RL	Reserva Legal

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>18</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>22</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	22
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
<b>3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>23</b>
3.1 DEFINIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	23
3.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	24
3.3 REPRESENTAÇÕES DE MEIO AMBIENTE E CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	29
<b>4 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>31</b>
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>34</b>
5.1 PERFIL DOS ALUNOS ENTREVISTADOS DO CÂMPUS DOIS VIZINHOS.....	34
5.2 CONCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE.....	39
5.2.1 Concepção de meio ambiente para o curso de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	40
5.2.2 Concepção de meio ambiente para o curso de Bacharelado em Zootecnia.....	43
5.2.3 Concepção de meio ambiente para o curso de Bacharelado em Agronomia.....	45
5.2.4 Concepção de meio ambiente para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	48
5.2.5 Concepção de meio ambiente para o curso de Licenciatura em Educação do Campo.....	51
5.3 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	53
5.3.1 Concepção de educação ambiental para o curso de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	53
5.3.2 Concepção de educação ambiental para o curso de Bacharelado em Zootecnia.....	57
5.3.3 Concepção de educação ambiental para o curso de Bacharelado em Agronomia.....	59
5.3.4 Concepção de educação ambiental para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	62
5.3.5 Concepção de educação ambiental para o curso de Licenciatura em Educação do Campo.....	65
5.4 VIVÊNCIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM DISCIPLINAS.....	67
5.4.1 Vivência de Educação Ambiental em disciplinas no curso de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	67
5.4.2 Vivência de educação ambiental em disciplinas no curso de Bacharelado em Zootecnia.....	71
5.4.3 Vivência de educação ambiental em disciplinas no o curso de Bacharelado em Agronomia.....	75
5.4.4 Vivência de educação ambiental em disciplinas no o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	79
5.4.5 Vivência de educação ambiental em disciplinas no o curso de Licenciatura em Educação do Campo.....	82

5.5 ESTRATÉGIAS SOCIOAMBIENTAIS QUE PODEM PROMOVER UM AMBIENTE FAVORÁVEL.....	84
5.5.1 Estratégias socioambientais no curso de Bacharelado em Engenharia Florestal.....	85
5.5.2 Estratégias socioambientais no curso de Bacharelado em Zootecnia.....	89
5.5.3 Estratégias socioambientais no curso de Bacharelado em Agronomia.....	93
5.5.4 Estratégias socioambientais disciplinas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.....	97
5.5.5 Estratégias socioambientais no curso de Licenciatura em Educação do Campo.....	100
<b>6 CONCLUSÕES.....</b>	<b>104</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA.....</b>	<b>111</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A relação entre o homem e a natureza surgiu no nosso planeta desde o momento em que os primeiros seres humanos, há cinco milhões de anos atrás, começaram a interagir com o mundo e com a natureza ao seu redor. O conhecimento ambiental tornou-se necessário para a medida que impactos ambientais começaram a ser sentidos, além do conhecimento dos frutos que serviam para comer, onde encontrar água durante a seca, como evitar animais silvestres, que plantas serviam como bons materiais de construção e quais faziam um bom fogo ou um bom remédio. Só sobrevivia quem soubesse relacionar-se com o ambiente (MEADOWS, 1998, p.7 e 8).

O fogo e a agricultura foram as primeiras ações humanas impactantes sobre o meio ambiente. Na época da Revolução Industrial, ocorreu a intensificação da degradação do meio ambiente e aumento dos problemas socioambientais, desmatamentos, erosão e salinização do solo, a desertificação, a poluição, a crescente perda da vida silvestre, entre outros (WOJCIECHOWSKI, 2006, p.1).

Segundo Jacobi (2005, p. 236), a crise ambiental é causada pelos padrões produtivos e consumistas, isto devido à agravação dos problemas sociais e a distância entre os países menos desenvolvidos dos mais desenvolvidos, sendo que o aumento do consumo também é influenciado pelo êxodo rural, pois houve um maior número de pessoas se deslocando para o meio urbano, consumindo assim muitos produtos industrializados e produzindo mais resíduos, contribuindo para o aumento da degradação ambiental.

A mídia divulga diariamente grandes catástrofes ambientais, naturais ou geradas pela atividade do homem. A degradação do meio ambiente desencadeou novas preocupações, como por exemplo, enchentes, deslizamentos, secas, aquecimento global e entre outras. Buscam-se em encontros, debates e grandes conferências a necessidade da mudança de mentalidade, de novos valores e ética para conduzir as relações sociais, a educação tem um papel essencial nesse processo (MORADILHO; OKI, 2004, p. 332).

Atualmente nota-se a importância e a necessidade da educação ambiental como uma ferramenta de aprendizagem nas comunidades contemporâneas, devido aos

problemas de degradação do meio natural e social, proporcionando ao educando uma reflexão crítica da sua realidade (WOJCIECHOWSKI, 2006, p.3).

Assim sendo, deve-se ressaltar que a educação ambiental é entendida como direito do cidadão, pois é regida pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) através da Lei Federal nº 6.938/8 (GUESTA, 2002, p. 157), sendo uma das ferramentas de orientação para a tomada de consciência dos indivíduos frente aos problemas ambientais e é exatamente por isso que sua prática faz-se tão importante em âmbito formal, não formal e informal.

Segundo o professor Marcos Sorrentino, todos nós somos educadores ambientais e este educador é um indivíduo que coloca e impõe a si, o desafio de implementar a alteração de comportamento, para que o planeta Terra possa resistir aos danos causados pelo homem e proporcionar condições de vida para as pessoas que ainda não nasceram ou que já nasceram mas estão excluídas de qualquer benefício. Sorrentino complementa ainda que as portas da Educação ambiental são tantas que quem começa a praticá-la começa a perceber que esta é uma área muito rica e ampla, e através disso podemos pensar a nossa realidade e traçar caminhos para passar dos problemas à conquista dos sonhos (MARGARET, 1998, p.84).

No entanto, se há esta diversidade de portas de entrada para a Educação ambiental e uma variedade de áreas para praticá-la, temos então que saber classificá-la e diferenciá-la. O professor Antonio José Rocha aponta três grandes áreas para a Educação Ambiental. A primeira é a Educação Formal sendo esta desenvolvida nas escolas e cada escola brasileira segue um "currículo oficial, porém, além deste currículo há também o "currículo oculto", que é composto pela soma de valores e práticas adotados no dia-a-dia, que influenciam no ensino e que são diferentes em cada região ou instituição. A junção destes dois currículos forma o "currículo real", sendo que a educação ambiental deverá fazer parte de todas as disciplinas do currículo e não sendo apenas uma disciplina isolada (MARGARET, 1998, p.86).

A segunda área da Educação Ambiental é a Educação Não-formal, esta direciona-se à comunidade, cabe a esta uma grande diversidade de propostas, os objetivos maiores são melhorar a qualidade de vida da comunidade e fortalecer a cidadania. Por fim, existe a Educação Informal que, como o próprio nome diz, é aquela

transmitida informalmente, por exemplo, através das notícias dos jornais, rádios, TVs, livros, ou ainda por campanhas publicitárias, educativas e fiscalizadoras. Percebe-se que todos os meios de comunicação servem para a Educação Ambiental, desde que sejam avaliados criticamente (MARGARET, 1998, p.86).

Segundo Amâncio (2005, p. 3) a educação ambiental formal é aquela exercida no âmbito escolar dos sistemas oficiais de ensino; a educação ambiental não-formal é aquela que ocorre em variados espaços, com diferentes componentes, metodologias e formas de ação, e mais direcionada à comunidade e geralmente é exercida por Organizações Não-Governamentais (ONGs), empresas, dentre outros; e a educação ambiental informal é exercida em outros espaços sociais, como por exemplo a mídia, sem compromisso com a continuidade, considerando que sua forma de ação, metodologia e avaliação não são bem definidas.

Conforme a Lei Nº 9.795 (PNEA), Cap. II, seção II, Art. 9º, a Educação Ambiental no Ensino Formal é definida como aquela desenvolvida nos currículos das instituições de ensino, abrangendo a Educação básica e incluindo algumas modalidades.

Segundo o Cap. II, seção III, Art. 9º, da mesma Lei, a Educação Ambiental no Ensino Não-Formal, refere-se a um conjunto de ações e práticas educativas voltadas à sensibilização dos indivíduos e da sociedade sobre as questões ambientais, visando à conservação da qualidade do meio ambiente.

Devido a carência de estudos no campo educativo, admite-se que há um crescimento e ampliação de processos, assuntos e formas de educação não escolares, tratando-se tanto da Educação não-formal quanto da informal (PALHARES, 2008, p. 109).

Os estudos envolvendo Educação Ambiental não-escolar relacionam-se à discussão das comunidades, aspectos naturais, instituições, mídia, dentre outros (GAUDIANO; LORENZETTI, 2009, p. 197).

Como tem sido verificado nos últimos anos, a Educação Ambiental ainda não está sendo trabalhada efetivamente no Ensino Básico do país de um modo geral, portanto, ela deve ser trabalhada e reforçada no ensino superior de alguma forma, podendo ser implantada tanto em práticas nas disciplinas da matriz curricular ou até

mesmo em forma de projetos transversais e atividades na Instituição. A formação dos alunos do Ensino Básico e Ensino Superior deve ser complementada com relação à Educação Ambiental, e para que isso ocorra é extremamente importante que coloque este tema em sala de aula e no cotidiano dos alunos, o que contribuirá com a formação de profissionais melhor preparados para a resolução dos problemas atuais e futuros relacionados a este tema. Assim sendo, destaca-se a importância da reflexão dos profissionais em formação sobre as concepções ambientais para proporcionar o entendimento e repasse de conhecimentos relacionados à educação ambiental na educação básica e na comunidade.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

O presente trabalho teve por objetivo geral investigar diferentes conceitos de alunos em formação inicial dos cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Educação do Campo, Bacharelado em Engenharia Florestal, Bacharelado em Agronomia e Bacharelado em Zootecnia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos, acerca da Educação Ambiental bem como investigar as suas relações com práticas nas escolas de educação básica e comunidade.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Levantar informações sobre as concepções de meio ambiente e educação ambiental internalizadas pelos alunos em formação inicial.

Evidenciar as possibilidades e desafios das práticas de Educação Ambiental dos acadêmicos do Câmpus Dois Vizinhos.

Averiguar a diferença da concepção de Educação Ambiental dos alunos de primeiro e do quinto semestre.



### 3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

#### 3.1 DEFINIÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo o Cap. 1, Art. 1º da Lei nº 9.795, de abril de 1999, que define a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA):

“Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”.

A educação ambiental tenta minimizar e reverter o quadro de degradação ambiental que se instalou no mundo nos últimos tempos, ela possui um enfoque emergencial e transformador, pois busca outra forma de relação do ser humano com o meio em que está inserido (AMÂNCIO, 2005, p. 2). Não existe um local para se fazer educação ambiental, ela acontece a todo o momento e em qualquer espaço e lugar (ALVARENGA, 2005, p. 87).

Conforme Morales (2009, p. 23) a Educação Ambiental tem a finalidade de preparar profissionais com novas mentalidades e valores socioambientais, para solucionar os problemas ambientais, e cita ainda a Universidade como uma instituição formal de ensino que pode estar formando indivíduos que atuem na Educação Ambiental.

Reigota (2009, p.40) complementou que as Universidades formam indivíduos que possam atuar em diversas áreas de conhecimentos voltadas ao meio ambiente, tanto as ciências mais técnicas como as mais reflexivas, mas as licenciaturas e os cursos de pedagogia tiveram maior intensidade e contribuição nesta área.

Alvarenga (2005, p. 91) descreveu que a educação pode implicar no sistema de valores de um indivíduo ou de uma sociedade, sensibilizando e despertando-os para

novas atitudes. A Educação Ambiental ajuda a formar cidadãos capazes de identificar os problemas socioambientais e a promover um repensar sobre nossas atitudes diárias.

Não há limite de idade para estudar a Educação Ambiental e nem ao menos uma área específica por se tratar de um campo do saber que clama pelas diversas áreas do conhecimento de forma interdisciplinar, pois ela é uma educação permanente e dinâmica, e só se diferencia das demais no seu conteúdo, metodologia e temática (REIGOTA, 2009, p. 40). Todos os indivíduos são ou deveriam ser educadores ambientais em potencial.

### 3.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os primeiros registros da utilização do termo “Educação Ambiental” datam do ano de 1948, no encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris. As orientações desta Educação começaram a ser definidas a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, onde se atribuiu a inserção da temática da Educação Ambiental na agenda internacional (SECAD, 2007, p. 12).

Reigota (2009, p. 23) afirmou que o grande tema em discussão nesta conferência foi a poluição causada pelas indústrias, onde o Brasil e a Índia asseguravam que a poluição era o preço pago pelo progresso.

Outro registro da utilização da expressão Educação Ambiental ocorreu em março do ano de 1965, na Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Inglaterra, com o propósito de que ela deveria se tornar uma parte da educação de todos os cidadãos (EFFTING, 2007, p. 5).

Segundo Tomazello e Ferreira (2001, p. 200) após esta Conferência de Estocolmo, as nações passaram a impor suas legislações e organizar seus órgãos ambientais, tendo em vista o controle das poluições ambientais e na década de 80, quem passou a ocupar lugar nas discussões ambientais foram os resíduos perigosos tendo por finalidade garantir a qualidade e bem estar dos indivíduos.

Em 1975, lançou-se em Belgrado, na então Iugoslávia, o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), no qual foram definidos os princípios, objetivos e orientações para o futuro da Educação Ambiental, publicados no documento denominado “A Carta de Belgrado”. Cinco anos depois, em 1977, aconteceu em Tbilisi, na Geórgia, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, na qual foram firmadas pelo Brasil as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a Educação Ambiental que são adotados até hoje em todo o mundo (SECAD, 2007, p. 12).

Dias (1991, p. 5) acrescentou também que esta conferência sugeriu a adoção de alguns aspectos que compõem a questão ambiental para o desenvolvimento da Educação:

“Que fossem considerados todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, os aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos; que a EA deveria ser o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitem a visão integrada do meio ambiente; que os indivíduos e a coletividade possam, através da EA, compreender a natureza complexa do meio ambiente, e adquirir os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar eficazmente na prevenção e solução dos problemas ambientais; mostrar com toda clareza as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, no qual as decisões e comportamentos dos diversos países podem produzir consequências de alcance internacional; que suscite uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a realidade, estruturando suas atividades em torno dos problemas concretos que se impõem à comunidade, e enfocá-los através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora; que seja concebida como um processo contínuo, dirigido a todos os grupos de idade e categorias profissionais” (DIAS, 1991, p. 5 e 6).

A Carta de Belgrado divulgava a necessidade de uma ética global inovadora que pudesse controlar ou minimizar a pobreza, a fome, o analfabetismo, a poluição e a exploração humana, ainda indicava que os bens naturais do mundo deveriam ser usados de forma que favorecessem e aumentassem a qualidade de vida de todos os indivíduos (DIAS, 1991, p. 4).

Próximo à década de 80 ocorreu um debate nos meios educacionais, no qual discutiu-se a hipótese da Educação Ambiental ser inserida no currículo escolar como uma matéria a mais, contudo o Governo Federal não aprovou esta possibilidade e levou em consideração a opinião dos educadores ambientais brasileiros da época, que

defendiam que a Educação ambiental deveria prevalecer em todas as disciplinas do currículo de maneira interdisciplinar, pois analisa as relações entre humanidade, o meio natural e as relações sociais (REIGOTA, 2009, p. 41).

Em 1992 no Fórum Global, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), foi elaborado o Tratado pela Sociedade Civil Planetária, elaborado no âmbito da sociedade civil, que reconheceu a Educação Ambiental como um processo político dinâmico e em permanente construção. Além disso, nessa ocasião foram estabelecidos princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, enfatizando a formação de um pensamento crítico, coletivo e solidário para a recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida (SECAD, 2007, p. 12). Tomazello e Ferreira (2001, p. 200 e 201) nomearam a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento, como Cúpula da Terra.

A Rio 92 envolveu muita polêmica, pois aprovou cinco acordos oficiais internacionais sobre temas como Meio Ambiente e Desenvolvimento, Florestas, Mudanças Climáticas, Diversidade Biológica, e a famosa Agenda 21, que possuía pressupostos para implementação da Educação Ambiental, tendo em vista a sobrevivência dos povos para o século XXI. Neste foram oferecidos compromissos e intenções para melhoria da qualidade de vida e da sua sustentabilidade (MORADILHO e OKI, 2004, p. 333).

Seguindo a Agenda 21 Global, o governo e a sociedade iniciaram a construção de Agendas 21, no setor nacional, regional e local. No Brasil, alguns municípios construíram suas Agendas 21 locais, como por exemplo, Agendas 21 de São Paulo-SP (1996), Rio de Janeiro-RJ (1996), Vitória-ES (1996), Joinville-SC (1998), Florianópolis-SC (2000), Jaboticabal-SP (2000), Ribeirão Pires-SP (2003) e entre outros. (MALHEIROS et al., 2008, p. 8).

Nos anos de 1994 a 2002, durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, o Ministério da Educação elaborou o Projeto Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para as escolas fundamentais e o meio ambiente foi considerado um tema transversal, mas houveram muitos argumentos críticos, um dos principais foi a impossibilidade de se

definir um currículo nacional em um país com tanta diversidade como o Brasil (REIGOTA, 2009, p. 41).

No ano de 2002 realizou-se em Johannesburgo, na África do Sul, a Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável. Esta ficou conhecida como Rio+10 e tinha como objetivo avaliar as aplicações e a evolução das diretrizes estipuladas no Rio de Janeiro. Esse evento possibilitou a participação ativa da população africana mostrando a situação precária em que viviam, porém esta reunião foi considerada um fracasso para alguns e uma possibilidade de novos encontros, estratégias e debates para outros, pois foi realizada em um momento de tensão internacional, uma vez que ocorreu logo após o atentado de 11 de setembro e antes da invasão americana ao Iraque (REIGOTA, 2009, p. 26).

Segundo Guerra e Guimarães (2007, p. 160) a Educação Ambiental começou a ser tratada como temática na universidade muito tarde, estando pouco enraizada no espaço acadêmico, sendo que o primeiro Programa de Mestrado nesta área surgiu somente no ano de 1996, na FURG de Rio Grande, o Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA, havendo assim uma fragilidade na formação de profissionais na universidade como um todo, além do fato destas instituições ainda estarem muito distantes da realidade escolar.

O Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA foi criado pela presidência da república em dezembro de 1994, como o próprio nome diz, é um programa nacional, mas isso não significa que sua implementação seja de competência específica do poder público federal, todos os segmentos sociais e campos de governo são co-responsáveis pela sua aplicação, execução, monitoramento e avaliação (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005, p. 15).

A criação do ProNEA configura-se como um esforço do governo federal na imposição de condições para gestão da Política Nacional de Educação Ambiental fortalecendo os métodos existentes neste sentido na sociedade brasileira, promovendo a articulação das ações educativas voltadas às atividades de proteção, recuperação e melhoria socioambiental, e potencializar a função da educação para as modificações socioculturais (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005, p. 19).

“O PRONEA previu três componentes: (a) capacitação de gestores e educadores, (b) desenvolvimento de ações educativas, e (c) desenvolvimento de instrumentos e metodologias, contemplando sete linhas de ação:

- Educação ambiental por meio do ensino formal;
- Educação no processo de gestão ambiental;
- Campanhas de educação ambiental para usuários de recursos naturais;
- Cooperação com meios de comunicação e comunicadores sociais;
- Articulação e integração comunitária;
- Articulação intra e interinstitucional e
- Rede de centros especializados em educação ambiental em todos os estados” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2005, p.25).

Desde a década de 70 a educação ambiental no Brasil já aparecia na legislação, sendo atribuída à primeira Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA). Porém, o avanço da educação ambiental ocorreu com a expansão da consciência ambiental da população em geral nas décadas de 80 e 90 (CARVALHO, 2008, p. 13).

Tamaio (2008, p. 21) afirmou que os órgãos públicos, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Ministério da Educação (MEC), possuem extrema importância para o desenvolvimento da educação ambiental no país, sendo os principais articuladores na formulação de uma política pública para a educação ambiental.

Porém, segundo Jacob (2003, p. 198) a educação ambiental que está sendo desenvolvida atualmente no país é muito diversa e isto se deve ao fato de que os órgãos governamentais responsáveis pela coordenação e articulação de ações ainda restringem a Educação Ambiental a temas pontuais como lixo, proteção verde e uso e manejo de mananciais, na modalidade de educação formal.

O mesmo autor atribuiu uma melhora quanto às atividades relacionadas à educação ambiental, no que se diz respeito às ONG's, pois estas trabalham com ações não-formais que possibilitam a motivação e sensibilização da comunidade como um todo.

Sorrentino et al. (2005, p. 290) acreditam que a melhoria da educação ambiental no Brasil deveria envolver um diálogo democrático envolvendo todos os indivíduos que participam da elaboração e execução de políticas públicas sobre o meio ambiente.

Gaudiano e Lorenzetti (2009, p. 204) afirmaram que a Educação Ambiental no Brasil tem um caminho de desenvolvimento gradativo, porém há uma extensa trajetória para ser cursada pela frente.

### 3.3 REPRESENTAÇÕES DE MEIO AMBIENTE E CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Segundo Reigota (2010, p. 72) há poucos trabalhos fundamentados na representação social de meio ambiente no Brasil, embora tenha despertado um grande interesse na nova geração de pesquisadores. O interesse em trabalhar com representações sociais foi despertada em muitos pesquisadores da nova geração, porém ainda há poucas publicações e trabalhos nesta área, sendo estas representações analisadas de forma quanti-qualitativa, o que acaba aumentando a complexidade de realização.

Segundo Oliveira (2007, p. 473) quando buscamos uma definição para os termos meio ambiente e educação ambiental, deparamo-nos com inúmeras possibilidades, que podem gerar controvérsias e costumam ser perturbadoras, principalmente para aqueles que pensam existir uma definição esquematizada e preestabelecida de meio ambiente. A representação e o entendimento do meio ambiente é muito ampla.

De acordo com Rodrigues et al. (2007, p. 203), é fundamental conhecer a concepção de meio ambiente que as pessoas têm como ponto de partida para a compreensão do que estão pensando, como o vêem, o que sabem e como situam os problemas ambientais.

Reigota (2010, p. 72) classifica meio ambiente em três subcategorias, sendo estas, antropocêntrica, globalizante e naturalista. Diz ainda que as representações individuais não podem ser ampliadas para um coletivo, mas o contrário pode ocorrer.

Sauvé (2005, p. 317) também representa meio ambiente, porém esta classifica em mais subcategorias, sendo elas meio ambiente como natureza, recurso, problema,

sistema, lugar em que se vive, biosfera e projeto comunitário. A mesma autora relata ainda que quando abordamos o campo da educação ambiental, podemos perceber que, apesar da preocupação comum com o meio ambiente e do reconhecimento desta educação para a melhoria do mesmo, diferentes autores adotam diversos discursos sobre a educação ambiental e propõem inúmeras maneiras de conceber e de praticar a ação educativa neste campo.

Sauvé (2005, p.17) relata que há como identificar e cercar diferentes correntes em educação ambiental, e estas nada mais são do que uma maneira geral de conceber e de praticar a educação ambiental, algumas das correntes citadas por ela são: Naturalista, Conservacionista/recursista, Resolutiva, Sistêmica, Científica, Humanista, Moral/ética, Holística, Biorregionalista, Prática, Crítica, Feminista, Etnográfica, Da ecoeducação e Da sustentabilidade.



#### 4 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi realizada na Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Câmpus Dois Vizinhos. Os dados da pesquisa foram obtidos por meio de questionários (Apêndice A) constituídos de quatro perguntas abertas e aplicados aos primeiros e quintos semestres dos seguintes cursos de graduação: Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Educação do Campo, Bacharelado em Engenharia Florestal, Bacharelado em Agronomia e Bacharelado em Zootecnia. É importante salientar que curso de Licenciatura em Educação do Campo é considerado uma exceção, pois o questionário foi aplicado apenas ao quinto semestre, uma vez que existe uma única turma atualmente no Câmpus.

A amostra contou com um total de 169 alunos, sendo o número de alunos constante na amostra apresentados no quadro abaixo. (Quadro 1). A pesquisa foi aplicada aos alunos em um determinado horário e em uma determinada disciplina, por este fato, a amostra não foi homogênea para os semestres e cursos.

<b>Cursos</b>	<b>Semestres</b>	<b>Nº de alunos/Semestre</b>	<b>Nº de alunos/Curso</b>
Bacharelado em Engenharia Florestal	Primeiro	18	35
	Quinto	17	
Bacharelado em Agronomia	Primeiro	31	51
	Quinto	20	
Bacharelado em Zootecnia	Primeiro	22	30
	Quinto	8	
Licenciatura em Ciências Biológicas	Primeiro	24	33
	Quinto	9	
Licenciatura em Educação do Campo	Quinto	20	20
<b>TOTAL</b>		<b>169</b>	<b>169</b>

**Quadro 1 – Amostragem do número de alunos por semestre e por curso**

Fonte: O autor (2014).

Esta amostra representou 18,25% do total de alunos matriculados nos cursos do Câmpus Dois Vizinhos (número total?), sendo que foram amostrados 80% dos estudantes de Educação do Campo 25,37% de Agronomia, 24,81% de Ciências

Biológicas, 12,20% de Engenharia Florestal e 10,71% de Zootecnia, e. Representou também uma amostragem de 48,65% do primeiro e 68% do quinto semestre de Engenharia Florestal, 68,89% do primeiro e 100% do quinto semestre de Agronomia, 88% do primeiro e 29,63% do quinto semestre de Zootecnia e 92,31% do primeiro e 69,23% do quinto semestre de Ciências Biológicas.

Os dados coletados foram analisados de maneira quanti-qualitativa de acordo com Bogdan e Biklen (1991, p. 49) e conforme os pressupostos teóricos da análise de conteúdo de acordo com Bardin (2007, p. 63).

Na pesquisa qualitativa, os dados obtidos são quebrados em unidades menores e, em seguida, reagrupados em categorias que relacionam-se entre si de forma a ressaltar padrões, temas e conceitos (BRADLEY, 1993, p. 438). Entretanto, como desdobramentos desse suporte metodológico foram organizadas categorias e subcategorias discursivas na concepção da análise de conteúdo (BARDIN, 2007, p. 65).

Na análise de conteúdo as informações foram tratadas de forma qualitativa, conforme pressupostos de Bogdan e Biklen (1991, p. 49):

“Abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a ideia que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo” (BOGDAN e BIKLEN, 1991, p. 49).

Na perspectiva da análise de conteúdo surgiram categorias voltadas à busca pela percepção do conceito, portanto, em relação à primeira pergunta desta pesquisa analisou-se a seguinte categoria: C1 “Representação de meio ambiente”. Reigota (1995, p. 52) classificou as representações sociais mais comuns de meio ambiente em três subcategorias, sendo elas: Naturalista, Globalizante e Antropocêntrica (Quadro 2).

Subcategorias	Representações sociais
Naturalista	Meio ambiente voltado apenas a natureza, evidencia aspectos naturais, confundindo-se com conceitos ecológicos como de ecossistema. Inclui aspectos físicoquímicos, a fauna e a flora, mas exclui o ser humano deste contexto. O ser humano é um observador externo.
Globalizante	Meio ambiente é caracterizado como as relações entre a natureza e a sociedade. Engloba aspectos naturais políticos, sociais, econômicos, filosóficos e culturais. O ser humano é compreendido como ser social que vive em comunidade.
Antropocêntrica	Meio ambiente é reconhecido pelos seus recursos naturais, mas são de utilidade para a sobrevivência do homem.

**Quadro 2 – Subcategorias de representações sociais de Meio Ambiente**

**Fonte: Reigota (1995).**

A segunda questão analisou a categoria: C2 “Representação de Educação Ambiental”. Esta categoria foi classificada em correntes de Educação ambiental por Sauvé (2005, p. 18), sendo estas: Naturalista, Conservacionista/recursista, Resolutiva, Sist mica, Científica, Humanista, Moral/ tica, Holística, Biorregionalista, Prática, Crítica, Feminista, Etnográfica, da Ecoeduca o e da sustentabilidade. Para as respostas que não se enquadravam em nenhuma dessas correntes descritas pela autora foram criadas novas subcategorias que representassem as respostas dos alunos, sendo elas Disciplina, Informa o e Ato político.

A terceira pergunta teve por finalidade levantar informa es sobre a vivência destes alunos sobre Educa o Ambiental em disciplinas práticas durante a forma o inicial e com base nos dados levantados foram apresentadas e discutidas as disciplinas apontadas pelos mesmos.

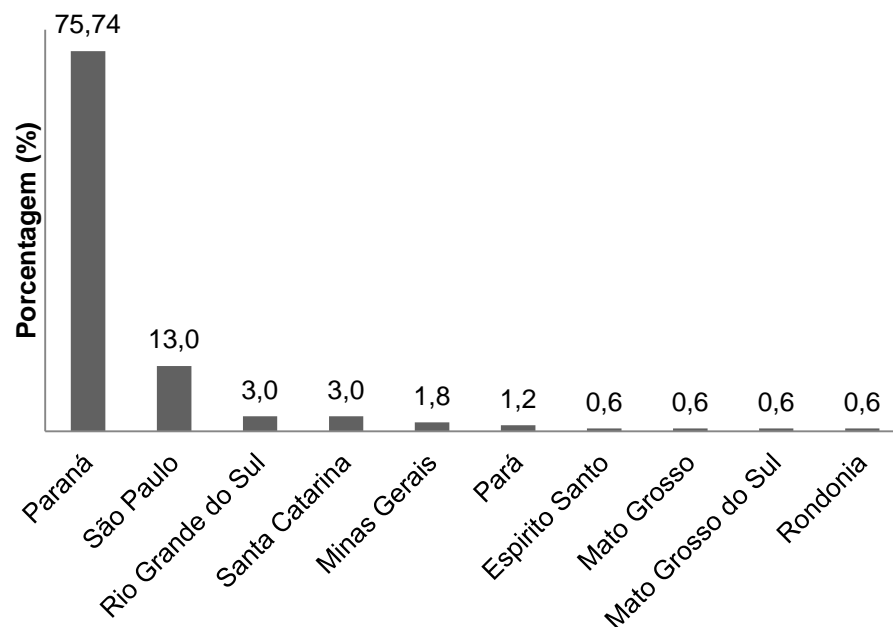
E a quarta questão teve por objetivo investigar as estratégias socioambientais dos alunos, que em cada uma das áreas de atua o podem contribuir para a promo o de um ambiente favorável para a sociedade.

Depois de analisados os dados de todos os cursos do Câmpus Dois Vizinhos, os mesmos foram comparados entre o primeiro e quinto semestre de cada curso e entre cursos, com exce o de Licenciatura em Educa o do Campo que possui apenas o quinto semestre.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 PERFIL DOS ALUNOS ENTREVISTADOS NO CÂMPUS DOIS VIZINHOS

O Gráfico 1 refere-se a origem dos alunos do Câmpus Dois Vizinhos-PR entrevistados no presente trabalho, cuja a maioria é natural do Estado do Paraná (75,74%). O segundo estado mais representado na amostra foi São Paulo (13%), seguido do Rio Grande do Sul e Santa Catarina (3%), Minas Gerais (1,8%), Pará (1,2%) e Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Roraima com 0,6% cada.



**Gráfico 1 – Porcentagem dos Estados de origem dos entrevistados**

Fonte: O autor (2014)

Como a maior parte do público entrevistado é natural do Estado do Paraná considerou-se relevante ressaltar os municípios nele amostrados (Figura 1). Pela distribuição dos pontos que representam os municípios no mapa, verificou-se que a maioria dos alunos participantes da pesquisa é oriunda de municípios localizados na

região Sudoeste do Paraná (89,9%), o que pode significar que a maioria é natural do meio rural desses municípios (Figura 1).

O município mais amostrado do Estado do Paraná foi Dois Vizinhos (38,8%), seguido por Pato Branco (7%); São Jorge D'Oeste, Coronel Vivida e Francisco Beltrão (3,9%); Pérola D'Oeste, Verê, Planalto e Cruzeiro do Iguaçu (3,1%); Realeza e São João (2,3%); Clevelândia, Quedas do Iguaçu, Marmeleiro, Chopinzinho, Salgado Filho, Enéas Marques e Laranjeiras do Sul (1,6%); Ampere, Foz do Jordão, Manfrinópolis, Candói, Goioerê, Salto do Lontra, Rolândia, Renascença, Santa Helena, Vera Cruz D'Oeste, Ubitatã, Barracão, Palmital, Campo Mourão, Reserva, Irati, Nova Prata do Iguaçu e Borrazópolis (0,8%) (Gráfico 2).

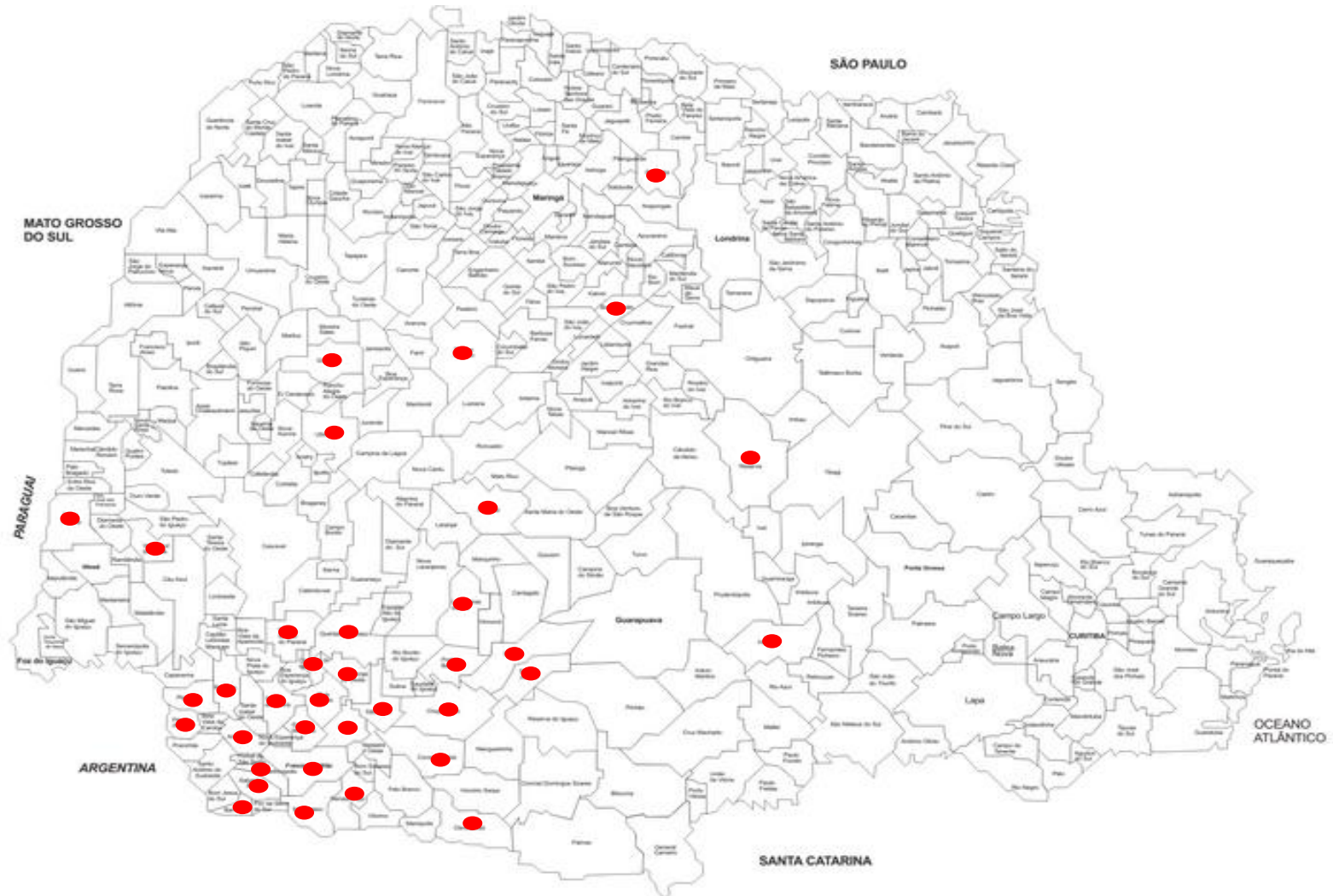


Figura 1 – Localização dos municípios no mapa do Estado do Paraná

Fonte: Google mapa (2014)

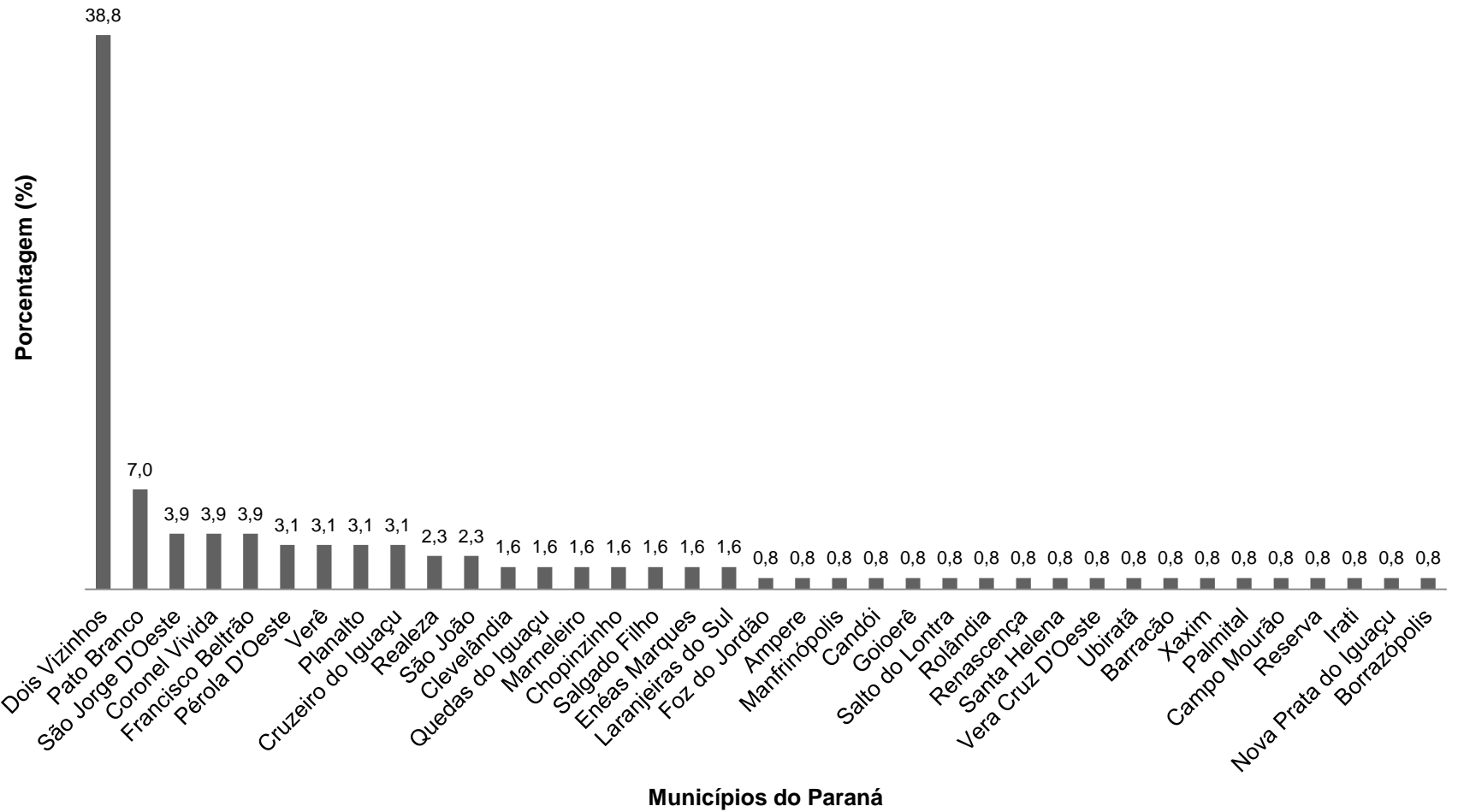
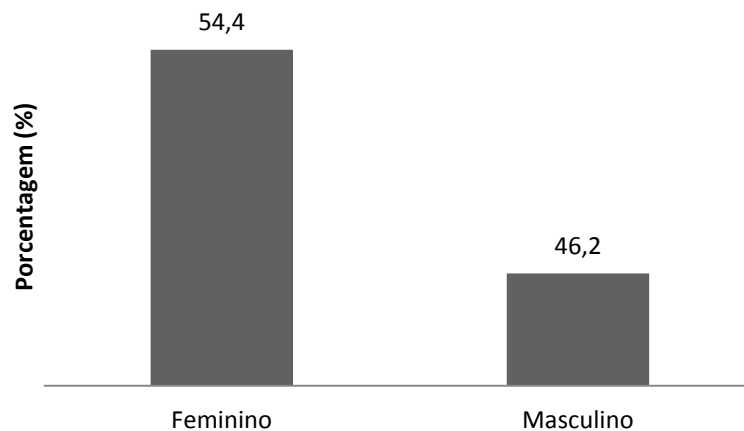


Gráfico 2 – Porcentagem dos entrevistados dos municípios do Estado do Paraná

Fonte: O autor (2014)

O Gráfico 3 contém as informações sobre o gênero dos estudantes entrevistados no presente trabalho.

A amostragem da pesquisa contou com 54,4% dos entrevistados do sexo feminino e 46,2% do sexo masculino.



**Gráfico 3 – Porcentagem dos entrevistados de sexo feminino e masculino**

Fonte: O autor (2014)

## 5.2 CONCEPÇÃO DE MEIO AMBIENTE

Os dados apresentados abaixo referem-se à análise das representações de meio ambiente dos alunos do Câmpus Dois Vizinhos-PR. A partir da análise das respostas para a categoria C1 “Representação do meio ambiente”, estes foram distribuídos em subcategorias para cada semestre de cada curso.



### 5.2.1 Concepção de meio ambiente para o curso de Bacharelado em Engenharia Florestal

A Tabela 1 apresenta a concepção de meio ambiente dos alunos entrevistados do primeiro semestre do curso de Engenharia Florestal.

**Tabela 1 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Globalizante	16
	2. Naturalista	2

**Fonte: O autor (2014)**

Observou-se que a maioria (16) dos alunos representou o meio ambiente como sendo globalizante. Segundo Reigota (1995), na visão globalizante o meio ambiente é caracterizado como as relações entre a natureza e a sociedade. Esta engloba aspectos naturais políticos, sociais, econômicos, filosóficos e culturais. O ser humano é compreendido como ser social que vive em comunidade. Esta representação pode ser observada na frase a seguir:

*“O meio pelo qual vivemos englobando, pessoas, animais, flora”.*

O restante dos alunos (dois) representou o meio ambiente como sendo naturalista, categoria 1 e subcategoria 2, o que pode ser observado também na fala destacada a seguir:

*“Meio ambiente é um espaço onde há natureza”.*

De acordo com Reigota (1995), na representação naturalista o meio ambiente é voltado apenas à natureza, evidenciando aspectos naturais. Inclui aspectos físico-químicos, a fauna e a flora, mas exclui o ser humano deste contexto. O ser humano é um observador externo. A maioria dos alunos representou o meio ambiente como

sinônimo de natureza, elementos bióticos e abióticos, apresentando a natureza como algo intocado, isso vêm demonstrando ao longo dos anos a dificuldade dos alunos perceberem a integração do homem com o meio ambiente.

Assim sendo, o meio ambiente é muito mais do que os ambientes naturais que costumamos imaginar, portanto faz-se necessário ter uma visão globalizante de meio ambiente, não apenas entendendo as relações mútuas entre natureza e sociedade (REIGOTA, 1995).

A Tabela 2 está representando a concepção de meio ambiente do quinto semestre de Engenharia Florestal.

**Tabela 2 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Globalizante	14
	2. Naturalista	2
	3. Antropocêntrica	1

Fonte: O autor (2014)

Na subcategoria 1, 14 alunos representaram meio ambiente como globalizante, de acordo com as frases:

*“É o ambiente em qual vivemos, envolvendo a fauna e flora com todas suas populações envolvidas”.*

*“Engloba todas as formas de vida, flora, fauna e sociedade”.*

A concepção Globalizante predominou também no perfil dos alunos do quinto semestre, esta concepção para os profissionais de Engenharia Florestal é importante, pois os mesmos devem se posicionar como integrantes do meio ambiente vivendo em comunidade, buscando sempre esta relação de homem-natureza. E isso pode ser percebido nas frases acima citadas, nas quais os alunos se colocaram como se vivendo no ambiente.

Esta predominância no primeiro e no quinto semestre pode ser explicada pela vivência de assuntos com relação a meio ambiente e Educação Ambiental no decorrer da formação no Ensino Básico e do Ensino Superior.

Podemos visualizar na subcategoria 2 que dois alunos representaram meio ambiente como naturalista:

*“Meio onde os seres vivos estão inseridos, meio natural”.*

Para a concepção Naturalista no Curso de Engenharia Florestal não houve mudanças, pois o mesmo número de alunos obteve esta concepção, tanto no primeiro quanto no quinto semestre.

Um aluno representou meio ambiente na subcategoria antropocêntrica. Para Reigota (1995), na visão Antropocêntrica o meio ambiente é reconhecido pelos seus recursos naturais, que são de utilidade para a sobrevivência do homem. Esta subcategoria pode ser visualizada na frase:

*“Recursos naturais que precisam ser utilizados visando a sustentabilidade”.*

No quinto semestre surgiu a subcategoria Antropocêntrica, que pode ser explicada pelo fato dos alunos terem tido mais contato com o curso de Engenharia Florestal neste período de primeiro a quinto semestre, então eles passaram a ter uma visão produtivista dentro do curso, percebendo que o ser humano utiliza os recursos naturais para a sobrevivência, o que pode ser considerado positivo desde que estes recursos sejam utilizados de forma sustentável.

Percebeu-se então que para os dois semestres de Engenharia Florestal houve predominância para a representação de meio ambiente globalizante, ou seja, relacionaram o meio ambiente com a sociedade e compreenderam que o ser humano é um ser social que vive em comunidade e de forma integrada com o ambiente.

### 5.2.2 Concepção de meio ambiente para o curso de Bacharelado em Zootecnia

A Tabela 3 refere-se à representação de meio ambiente do primeiro semestre, tendo a maioria (13) da turma o representado como naturalista (subcategoria 1).

**Tabela 3 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Naturalista	13
	2. Globalizante	6
	3. Antropocêntrica	2
	4. Não soube responder	1

Fonte: O autor (2014)

Um exemplo dessa concepção pode ser observado na frase:

*“Meio ambiente é tudo que está em nossa volta”.*

Sauvé (2005, p. 317) considera meio ambiente como natureza, aquele para ser apreciado, respeitado e preservado.

A subcategoria 2 (globalizante) foi a segunda maior representação desses alunos (seis), e para melhor entendimento desta representação, cita-se a frase de um dos alunos:

*“Meio ambiente é o meio onde vivemos e para que as futuras gerações não sofram, devemos preservá-lo”.*

Dois alunos representaram o meio ambiente como antropocêntrico, sendo a minoria da turma. Estes alunos compreenderam o meio ambiente como recurso natural para a sobrevivência do homem. Esta concepção dos alunos provavelmente veio da formação no Ensino Básico e na vivência deles no primeiro semestre, onde os mesmos adquiriram o pensamento de utilizar os recursos naturais para a sobrevivência, mas esta concepção deixou de existir nos alunos do quinto semestre, isto porque passaram

a ter uma outra concepção durante a vivência no curso, no período de primeiro a quinto semestre. A frase a seguir representa esta subcategoria:

*“Natureza meio em que vivemos e temos que tirar nosso sustento”.*

A concepção de meio ambiente do quinto semestre é apresentada na Tabela 4. Dos oito alunos, quatro representaram meio ambiente como naturalista, um como globalizante e três não responderam ou não souberam responder a pergunta.

**Tabela 4 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Naturalista	4
	2. Globalizante	1
	3. Não souberam ou não responderam	3

Fonte: O autor (2014)

Na visão Naturalista, o meio ambiente restringe-se à natureza intocada e/ou à natureza que deve ser preservada. A concepção naturalista pode ser observada na frase a seguir:

*“Local de integração de seres vivos, local natural ainda não explorado pelo homem”.*

A subcategoria globalizante é representada pela frase:

*“O meio sobre o qual habitamos e sendo em conjunto de tudo, animais, plantas, etc”.*

Houve uma redução no número de alunos com concepção Globalizante, quando comparou-se os alunos do primeiro e do quinto semestre. No primeiro seis alunos tiveram esta concepção e no quinto apenas um. Isso pode ser esclarecido pela vivência destes alunos no decorrer do curso de Zootecnia, onde fica claro que o curso está formando alunos com concepção mais naturalista.

Assim sendo observou-se que a maioria dos alunos entrevistados do curso de Zootecnia representou o meio ambiente como naturalista, portanto, eles se consideram observadores externos e o meio ambiente é voltado apenas à natureza.

Esta concepção pode ter sido adquirida pelos alunos pelo fato de que o curso é mais voltado à produção e os profissionais são formados com uma visão mais produtivista.

A referida concepção pode ser considerada negativa, pois o ser humano, independentemente de sua profissão, deve se posicionar como integrante do meio ambiente e não como um observador externo e os recursos naturais devem ser utilizados para a sobrevivência de forma sustentável.

O número de alunos que não responderam ou não souberam responder de acordo foi consideravelmente alto, deixando claro que eles não possuíam uma concepção de meio ambiente formada no momento, ou o curso não propiciou isso a eles, ou talvez não tenham entendido a pergunta para responder de acordo.

O que pode ser visualizado no curso de Zootecnia é que os alunos possuem carência de informação sobre meio ambiente e Educação Ambiental, então estes assuntos deveriam ser mais debatidos durante a formação dos alunos, tanto em práticas dentro de disciplinas quanto em projetos e atividades que abordem estes temas no curso e na Universidade.

### 5.2.3 Concepção de meio ambiente para o curso de Bacharelado em Agronomia

As concepções de meio ambiente do primeiro semestre são apresentadas abaixo (Tabela 5).

**Tabela 5 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Globalizante	17
	2. Naturalista	13
	3. Não respondeu	1

Fonte: O autor (2014)

A subcategoria 1 (globalizante) foi representada por 17 alunos, na qual os alunos incluíram-se no meio ambiente e não são apenas observadores externos. Esta pode ser melhor entendida com a frase:

*“Meio ambiente é onde nós seres humanos animais, plantas e outros seres vivem e dependemos dele para nossa sobrevivência”.*

Na subcategoria 2, 13 alunos representaram meio ambiente com naturalista, nesta representação o aluno é observador externo e exclui-se do meio ambiente o que pode ser observada nesta frase:

*“É a integração de fauna e flora de forma harmônica”.*

Apenas um aluno do primeiro semestre de Agronomia não respondeu à pergunta.

A concepção de meio ambiente do quinto semestre de Agronomia é representada na Tabela 6.

**Tabela 6 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Globalizante	10
	2. Naturalista	9
	3. Antropocêntrica	1

Fonte: O autor (2014)

Na subcategoria 1, dez alunos representaram meio ambiente como sendo globalizante, sendo que ambos incluem-se como integrante do meio ambiente, esta representação pode ser observada na frase:

*“Meio com uma grande diversidade biológica, onde o ser humano interage modificando o mesmo”.*

A subcategoria 2 (naturalista) foi representada por nove alunos, esta concepção pode ser visualizada na frase a seguir:

*“Meio ambiente é o conjunto formado por diversos fatores sendo eles: água, ar, terra, fogo, seres bióticos e seres abióticos”.*

A subcategoria 3 (antropocêntrica), foi representada por apenas um aluno, este possui uma visão do homem como detentor de poder sobre meio ambiente, este adquiriu esta concepção provavelmente em alguma (as) disciplina (as) no decorrer do curso, por estar cursando o quinto semestre, este descreve:

*“Meio ambiente é o motor de toda a cadeia produtiva, se o meio está desequilibrado, toda e qualquer produção fica mais difícil. Porém, não acho o “sensacionalismo” de que meio ambiente não pode ser afetado em nada uma coisa boa. Acho que deve ser estudado e manejado, afim de não fugir do equilíbrio”.*

Este aluno conseguiu perceber que os recursos naturais devem ser utilizados, mas de forma sustentável, e que o meio ambiente deve sim ser estudado e manejado de forma correta.

Diante do exposto, verificou-se que os dois semestres de Agronomia representaram o meio ambiente como globalizante, incluindo aspectos sociais, com a inserção do homem como parte desse meio. Os alunos do curso provavelmente tiveram vivência de práticas em algumas disciplinas que relacionaram meio ambiente e Educação Ambiental na formação no Ensino Básico e no Ensino Superior. Outro fator que também pode ser considerado é a região que estes alunos estudaram, pois algumas escolas e algumas regiões do estado colocam mais em prática a Educação Ambiental na grade curricular e realizam projetos que abordam mais este tema.



Houve uma pequena diferença entre alunos com concepção Naturalista e Globalizante, tanto no primeiro quanto no quinto semestre, o que pode ser devido às disciplinas da grade do primeiro e possivelmente as demais até o quinto semestre tenham influenciado os mesmos a ter esta diferença mínima, onde algumas disciplinas passaram esta visão mais Naturalista e outras esta visão Globalizante, não havendo uma definição.

A visão naturalista para estes profissionais de Agronomia, dependendo do ponto de vista não seria a mais adequada, pois estes serão preparados e formados para estar aplicando técnicas para produzir, e as técnicas são feitas e aplicadas na prática pelo homem, então há uma interação de homem e natureza e não apenas natureza intocável pelo ser humano. Sendo assim, a concepção mais adequada seria a Globalizante, na qual o homem se posiciona como um ser vivendo em comunidade, enquanto que a concepção Antropocêntrica, que foi citada apenas por um aluno do quinto semestre, seria positiva para este profissional, desde que os recursos naturais sejam utilizados de forma sustentável.

#### 5.2.4 Concepção de meio ambiente para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

A Tabela abaixo representa a concepção dos estudantes do primeiro semestre (Tabela 7).

**Tabela 7 – Concepção de meio ambiente do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Naturalista	9
	2. Globalizante	7
	3. Antropocêntrica	1
	4. Não responderam de acordo	7

Fonte: O autor (2014)

Na Tabela 7 podemos observar que a maioria dos alunos representou o meio ambiente como naturalista, totalizando nove alunos, portanto observou-se que a maioria dos alunos possuem uma visão de que o meio ambiente evidencia apenas natureza, esta concepção pode ser observada na frase:

*“Meio ambiente é tudo o que nos cerca, natureza”.*

Sete alunos representaram o meio ambiente como globalizante, ou seja, estes não se incluem como observadores externos e sim como seres sociais que vivem em comunidade, esta concepção pode ser observada na frase:

*“Um conjunto relacionando humanos, plantas, animais”.*

No curso de Ciências Biológicas ocorreu o mesmo fato que no curso de Agronomia, onde houve uma proximidade de alunos do primeiro semestre com as concepções Naturalista e Globalizante. Esta proximidade pode ser entendida pelo fato de que alguns alunos adquiriram esta concepção no Ensino Básico.

Apenas um aluno classificou meio ambiente como antropocêntrico como pode ser observado na frase a seguir:

*“Meio ambiente não existe concepção certa ainda para mim, sabemos que é importante manter as árvores ao redor de rios, mais também que precisamos de terra para plantar o que vamos comer para alimentação. Então há uma controvérsia nesse assunto”.*

Nesta frase fica clara a colocação do meio ambiente como recurso natural para a sobrevivência do ser humano. Esta visão antropocêntrica deste aluno foi adquirida na sua formação no Ensino Fundamental e Médio, provavelmente de uma forma ou de outra ele adquiriu a concepção de utilizar os recursos naturais para sua sobrevivência, mas em momento algum colocou que devemos utilizar de forma sustentável.

A subcategoria 4 representa os sete alunos que não responderam de acordo com a pergunta, por não terem entendido ou por não terem uma concepção formada.

Já a concepção de meio ambiente do quinto semestre é apresentada na Tabela 8.

**Tabela 8 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Globalizante	8
	2. Naturalista	1

**Fonte: O autor (2014)**

Observa-se na Tabela acima que a maioria dos alunos representou meio ambiente como Globalizante, totalizando oito alunos, esta subcategoria pode ser observada na frase a seguir:

*“Local de interações entre o ser humano, a vegetação, animais e água. O homem principalmente, tenta interagir e fazer o uso da natureza, as vezes o uso é bom e as vezes não”.*

Apenas um aluno representou o meio ambiente como Naturalista, esta representação pode ser observada na frase a seguir:

*“Meio ambiente é um local que deve ser preservado, é um local onde tem espécies de animais e plantas, onde tem rios”.*

É importante ressaltar que o quinto semestre não obteve uma proximidade de concepção Naturalista e Globalizante e nenhum aluno teve uma concepção

Antropocêntrica, então pode-se afirmar que os alunos adquiriram realmente uma concepção globalizante no decorrer dos semestres e deixaram de ter a concepção Antropocêntrica.

No curso de Ciências Biológicas, o primeiro semestre classificou o meio ambiente como naturalista e o quinto como globalizante. Esta diferença de representação pode ser explicada pelo fato de que os alunos do primeiro semestre estão iniciando no ensino superior e vem com esta concepção do Ensino Fundamental e Médio, onde colocam-se como observadores externos do meio ambiente. Devido ao tempo de formação inicial no curso de Ciência Biológicas, os alunos do quinto período possuem uma concepção melhor formada de meio ambiente e integram-se como um ser social que vive em comunidade. É positiva esta mudança de concepção dos alunos no decorrer do curso, pois isso demonstra que a formação deles esta sendo focalizada na integração de homem e natureza, então o curso consegue passar a importância desta interação.

### 5.2.5 Concepção de meio ambiente para o curso de Licenciatura em Educação do Campo

A Tabela 9 corresponde á representação de meio ambiente do quinto semestre de Licenciatura em Educação do campo.

**Tabela 9 – Concepção de meio ambiente do quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Meio Ambiente	1. Globalizante	11
	2. Naturalista	6
	3. Não responderam de acordo	3

**Fonte: O autor (2014)**

A maioria dos alunos (11) representou meio ambiente como globalizante, o que pode ser visualizado na sentença:

*“A concepção de meio ambiente é o lugar de nossa casa, cuidado de árvore, de todo o ser vivo”.*

Nota-se claramente na frase que o aluno é integrante do meio ambiente e não é apenas um observador externo do meio ambiente.

A subcategoria 2 naturalista foi citada por seis alunos, a qual pode ser observada na frase a seguir:

*“Meio ambiente é tudo o que nos rodeia naturalmente”.*

Nesta colocação o aluno é um observador externo evidenciando apenas aspectos naturais.

Nesta turma três alunos não responderam á questão ou não responderam de acordo com a pergunta, o que representa que os alunos não possuem uma concepção ou não compreenderam a pergunta e não conseguiram responder ou ainda não vivenciaram no curso temas que possam estar auxiliando na formação de uma concepção.

Os alunos do curso de Licenciatura em Educação do Campo representaram o meio ambiente como globalizante. Esta concepção pode ser explicada pelas disciplinas que estes possuem na sua grade do primeiro ao quinto semestre. Algumas delas são mais relacionadas a este tema, como a Política, a Ecologia, a Sociologia, a Filosofia, dentre outras, então percebe-se que os profissionais de Educação no Campo possuem uma formação mais completa com visão social, filosófica e política mais aprofundada, contribuindo positivamente para que os alunos tenham essa concepção. A presença de disciplinas que contribuem com essa formação social, filosófica e política na matriz curricular dos demais cursos poderia contribuir positivamente com a formação dos alunos dos outros cursos do Câmpus.

As concepções mais significativas de meio ambiente nos cursos do Câmpus Dois Vizinhos foram naturalista e Globalizante. O curso de Zootecnia e o primeiro semestre de Ciências Biológicas apresentaram uma concepção naturalista. Assim sendo, verificou-se que a Zootecnia e o primeiro semestre de Ciências Biológicas

abordam sutilmente ou não abordam a educação ambiental em sua formação inicial, mas que deveriam de alguma forma ressaltar as informações ou implantar projetos, para que possam estar promovendo uma relação mais adequada com o meio em que vivem visando a sua preservação e buscando a formação mais completa de profissionais com capacidade de solucionar os problemas atuais e futuros.

Nesta concepção o meio ambiente é muito mais do que os ambientes naturais que costumamos imaginar, devemos ter uma visão globalizante de meio ambiente, que entenda as relações mútuas entre natureza e sociedade e não apenas naturalista. A visão Globalizante foi tida pelos cursos de Engenharia Florestal, Agronomia, Educação do Campo e em específico o quinto semestre de Ciências Biológicas, e desse modo entende-se então que estes passaram a ter uma relação com o meio ambiente no decorrer do curso de graduação.

### 5.3 CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para todos os semestres e cursos pesquisados as concepções de Educação Ambiental foram classificadas de acordo com Sauvé (2005, p. 45) e para as respostas que não se enquadravam com as correntes descritas pela autora, foram criadas novas subcategorias, que representassem as respostas dos alunos, sendo criada ainda uma subcategoria para os alunos que não responderam ou não responderam de acordo.

#### 5.3.1 Concep o de Educa o Ambiental para o curso de Bacharelado em Engenharia Florestal

A categoria e as subcategorias de concep o de educa o ambiental do primeiro semestre são demonstradas na Tabela 10.

**Tabela 10 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	13
	2. Holística	2
	3. Naturalista	1
	4. Não souberam ou não responderam	2

**Fonte: O autor (2014)**

Observando-se a Tabela 10, verifica-se na subcategoria 1 que 13 alunos representaram a Educação Ambiental como sendo Conservacionista. Para Sauvé (2005, p.19 e 20), a representa o Conservacionista está centrada na conserva o dos recursos, tanto em qualidade quanto em quantidade, da água, do solo, da energia, das plantas, dos animais, etc. Há uma preocupa o com a gestão ambiental. Podemos verificar isso na ideia a seguir:

*“Educa o ambiental   uma maneira ampla de auxiliar as pessoas a compreender a importância de se estar conservando o meio em que vivemos, através de atitudes práticas do dia a dia”.*

A concep o Conservacionista   positiva para os alunos do primeiro semestre de Engenharia Florestal, pois isso significa que eles entendem que Educa o Ambiental   preservar, conservar e cuidar dos recursos naturais.

A concep o Holística, representada na subcategoria 2, foi apontada por dois alunos. Segundo Sauvé (2005, p.26 e 27) o enfoque desta corrente   exclusivamente analítico e racional das realidades ambientais, não leva em conta apenas o conjunto das múltiplas dimensões das realidades socioambientais, mas também diversas dimensões da pessoa que entra em rela o com estas realidades, da globalidade e da complexidade. A resposta a seguir representa esta corrente:

*“Educa o ambiental   viver de uma forma que não cause agressão ao meio ambiente, não polua, danifique ou comprometa aparência do ambiente, ter consciência do ambiente como um todo, tratando com respeito”.*

Como pode ser visualizado na subcategoria 3, a minoria dos alunos classificou Educação Ambiental como Naturalista. A mesma é classificada por Sauvé (2005, p.18 e 19) como sendo uma corrente centrada na rela o com a natureza, na qual reconhece-se o valor intrínseco da natureza, acima e além dos recursos que ela proporciona e do saber que dela pode-se obter. Pode ser observada na seguinte frase:

*“  a educa o voltada   natureza, estudo no meio natural do ambiente”.*

Este entendimento de Educa o Ambiental Naturalista não   muito interessante para os alunos, pois eles muitas vezes deixam de ter a visão e o conhecimento dos recursos do meio ambiente e deixam muitas vezes de estudá-los, e somente os estudos nos fornecerão as informa es necessárias de como utiliz -los de forma sustentável.

O quinto período representou educa o ambiental em três diferentes subcategorias, sendo estas apresentadas na Tabela 11.

**Tabela 11 – Concep o de Educa o Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>N� de Respostas</b>
Representa�o de Educa�o Ambiental	1. Conservacionista	15
	2. Sist�mica	1
	3. Sustentabilidade	1

**Fonte: O autor (2014)**

A maior parte da turma possui concep o de Educa o Ambiental Conservacionista, totalizando 15 alunos. A mesma corrente foi explicada anteriormente no primeiro semestre. A frase a seguir exemplifica este grupo:

*“Essencial para a preserva o do meio ambiente, onde se passa o ensinamento para que cada um tenha consciência do quanto ele   importante”.*

Outras subcategorias encontradas foram a Sist mica e a Sustentabilidade, ambas apresentaram uma resposta cada. A Sustentabilidade   explicada por Sauvé (2005, p.37 e 38), que relata que trata-se de uma aprendizagem de utiliza o racional



dos recursos de hoje para que haja o suficiente no amanhã. Isso pode ser visualizado na sentença a seguir:

*“É ter um aprendizado no mínimo básico sobre meio ambiente, incentivando a preservação desde as séries escolares iniciais, mas sempre lembrando que o mundo não é só preservar e tentar passar a ideia de que a exploração florestal também no geral é necessária”.*

A corrente Sistêmica permite conhecer e compreender adequadamente as realidades e as problemáticas ambientais (SAUVÉ, 2005, p.22 e 23). A frase citada é um dos exemplos colocados pelos alunos:

*“Compreender a dinâmica tanto no meio ambiente natural e o criado pelo homem visando a educação para sua preservação e desenvolvimento de maneira que o homem impacte o menos possível”.*

No primeiro e no quinto semestres os alunos tiveram uma concepção diversificada de Educação Ambiental, pois apontaram subcategorias diferentes, com exceção da Conservacionista que foi a mais citada por ambos, no primeiro foram citadas ainda Holística e Naturalista e no quinto Sistêmica e Sustentabilidade.

O curso de Engenharia Florestal possui concepção de Educação Ambiental Conservacionista, na qual há uma preocupação com a gestão ambiental. Esta concepção é importante para estes profissionais, pois eles pensam em preservar e conservar os recursos naturais, mas consumir e utilizar também, mantendo a sustentabilidade.

A conservação é um tema muito debatido no decorrer do curso e em mídias também, então estes fatores podem ter levado a formação desta concepção no primeiro e no quinto semestres de Engenharia Florestal.

As outras concepções são interessantes também, pois influenciarão diretamente na formação de profissionais diferenciados que atuarão de formas distintas em suas áreas, porém foram menos representadas pelos alunos.

### 5.3.2 Concepção de Educação Ambiental para o curso de Bacharelado em Zootecnia

O primeiro semestre representou Educação Ambiental com as seguintes subcategorias (Tabela 12).

**Tabela 12 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	16
	2. Sustentabilidade	2
	3. Não souberam ou não responderam	4

**Fonte: O autor (2014)**

Na subcategoria 1 a maioria dos alunos classificou Educação Ambiental como corrente Conservacionista, totalizando 16 alunos. A frase a seguir pode exemplificar esta subcategoria:

*“Que devemos conservar a natureza, não podemos destruí-la e muito menos poluí-la”.*

Apenas dois alunos apresentaram a concepção de Educação Ambiental como Sustentabilidade, como pode ser observado na ideia a seguir:

*“Não prejudicar o meio ambiente, viver em harmonia, retirar do meio ambiente só o necessário, sem prejudicá-lo”.*

Quatro alunos não responderam ou não responderam de acordo com a pergunta, um dos que não respondeu de acordo pode ser observado na fala a seguir:

*“Eu sou anti-ambientalismo, temos é que produzir gerar lucro”.*

Este aluno conseguiu expressar claramente a visão do curso de Zootecnia, que é mais voltada a produção e geração de lucro a partir do meio ambiente. Esta concepção não é positiva, pois devemos utilizar e usufruir dos recursos naturais, desde que seja visando à sustentabilidade atual e futura no Planeta.

A Tabela 13 apresenta as subcategorias apontadas pelo quinto semestre de Zootecnia.

**Tabela 13 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	7
	2. Não respondeu	1

**Fonte: O autor (2014)**

Como podemos observar na subcategoria 1, a maioria dos alunos (7) possui uma concepção Conservacionista, podendo ser exemplificada com a fala a seguir:

*“Fundamental para que todos saibam como usar corretamente os recursos naturais”.*

Outras frases representaram esta categoria:

*“...a educação ambiental é extremamente importante e cabe a cada um fazer sua parte...”.*

*“Práticas em prol da melhoria do meio ambiente, conscientização”.*

Podemos observar que no quinto semestre de Zootecnia apenas um aluno não soube responder à pergunta. Vale ressaltar que o número de alunos que não responderam a questão ou não souberam responder de acordo diminuiu do primeiro para o quinto, então é possível perceber que com a evolução no curso os alunos

conseguem adquirir uma concepção de Educação Ambiental através de vivências em disciplinas ou em projetos.

Os alunos do curso de Zootecnia possuem uma concepção de Educação Ambiental Conservacionista, uma vez que as disciplinas do curso possuem maior enfoque na produção e geração de lucro e não na sustentabilidade. Esta concepção predominou nos dois semestres pesquisados, então com o avanço no curso e os conhecimentos obtidos nas mais variadas disciplinas, a concepção não mudou.

### 5.3.3 Concepção de Educação Ambiental para o curso de Bacharelado em Agronomia

Os dados abaixo apresentados referem-se à análise das representações de Educação Ambiental dos alunos do primeiro semestre de Agronomia (Tabela 14).

**Tabela 14 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	23
	2. Sustentabilidade	3
	3. Disciplina	1
	4. Informação	1
	5. Não souberam ou não responderam	3

**Fonte: O autor (2014)**

Observando a Tabela 14 verifica-se que para a Representação de Educação Ambiental, 23 alunos a consideraram como sendo Conservacionista. Encontra-se neste semestre uma preocupação com a administração do meio ambiente.

A subcategoria Sustentabilidade foi apontada por três alunos, onde um deles respondeu:

*“Termos noção do que fazer, em relação ao meio ambiente, que afinal dali sairá nosso futuro e das próximas gerações”.*

A concepção de Sustentabilidade da Educação Ambiental no primeiro semestre provavelmente tenha vindo da formação Básica dos alunos. Esta visa um desenvolvimento econômico, mas sempre pensando na conservação dos recursos. Segundo Sauvé (2005, p. 38) a educa o para um consumo sustentável   uma estratégia importante para mudar os modos de produ o e consumo.

Um aluno teve a Educa o Ambiental como sendo Disciplina, o que pode ser confirmado por meio da cita o:

*“  o que ocorre quando uma situa o aplica na sua ementa atividade que tragam mais saber ambiental”.*

Este aluno possui uma concep o de Educa o Ambiental que não se enquadrou nas correntes de Sauvé (2005, p. 18), pois este v  a educa o ambiental apenas como uma matéria ou disciplina que deveria constar na matriz curricular do curso, assim sendo criou-se a subcategoria Disciplina para melhor expressar a concep o do aluno. Se a Educa o Ambiental estivesse em forma de disciplina talvez os alunos saíssem com uma melhor forma o, embora isso pudesse ocasionar a perda de seu caráter interdisciplinar. O Curso de Agronomia possui a disciplina Educa o Ambiental em sua grade curricular, mas como disciplina optativa.

Um aluno considerou a concep o de Educa o Ambiental apenas como Informa o, então foi criada uma subcategoria chamada Informa o para esta resposta, a frase a seguir exemplifica esta subcategoria:

*“Minha concep o sobre educa o ambiental, penso eu que   onde as pessoas são informadas sobre o meio ambiente”.*

A Educa o Ambiental na forma de informa es sobre meio ambiente   obtida na verdade de todas as maneiras, nas m dias em geral, pois ela   uma ferramenta para educar e repassar informa es.

O mesmo ocorreu com este aluno, pois este observa a educação ambiental como uma ferramenta informativa, não tendo uma concepção de acordo com Sauvé (2005, p. 18).

Três alunos não responderam ou não souberam responder a essa pergunta.

A Tabela 15 refere-se a concep o de educa o ambiental do quinto semestre.

**Tabela 15 – Concep o de Educa o Ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>N� de Respostas</b>
Representa�o de Educa�o Ambiental	1. Conservacionista	17
	2. Sustentabilidade	2
	3. N�o soube ou n�o respondeu	1

Fonte: O autor (2014)

Como pode ser observado na Tabela 15, de 20 alunos amostrados, 17 possuem uma concep o de educa o ambiental conservacionista, e esta pode ser observada nas frases a seguir:

*“Propõe meios para preserva o do ambiente”.*

*“Consciência de que o meio ambiente tem que ser preservado e que temos que pensar assim e praticar esse respeito ao meio ambiente desde pequenos, aprendendo a cuidar do ambiente e do mundo”.*

A maioria dos alunos possui a concep o de conserva o dos recursos, tanto em qualidade quanto em quantidade.

A sustentabilidade pode ser claramente visualizada nas duas frases que seguem:

*“Saber usar os recursos degradando o mínimo possível os recursos disponíveis na natureza”.*

*“É muito importante se ter uma noção de educação ambiental com todos esses problemas que vem ocorrendo de aquecimento global, derretimento de geleiras, entre outros. Sendo assim é muito importante cuidar do meio em que vivemos de forma sustentável”.*

Esta sustentabilidade que os alunos mencionaram tem por objetivo promover um desenvolvimento econômico respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente. No decorrer do curso algumas disciplinas da Agronomia abordam o tema de sustentabilidade.

Observa-se também na Tabela 15 que apenas um aluno não soube responder a pergunta. Provavelmente não entendeu a pergunta ou então não possui uma concepção formada de Educação Ambiental.

O curso de Agronomia possui uma percepção de Educação Ambiental Conservacionista. A formação destes alunos é mais voltada à preservação e conservação do meio ambiente, então eles vêem a Educação Ambiental como uma ferramenta para estar conservando os recursos naturais.

#### 5.3.4 Concepção de Educação Ambiental para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

A Tabela 16 retrata a concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Tabela 16 – Concepção de Educação Ambiental do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	8
	2. Holística	6
	3. Ato político	2
	4. Sustentabilidade	1
	5. Não souberam ou não responderam	7

**Fonte: O autor (2014)**

No primeiro semestre foram obtidas cinco subcategorias de Educação Ambiental, incluindo os que não responderam ou que não souberam responder a pergunta.

A maioria apontou a subcategoria conservacionista, como pode ser visualizado a seguir:

*“Preservação, separação de lixo, manter o ambiente limpo”.*

A subcategoria holística foi apontada por seis alunos, esta pode ser melhor entendida com a frase a seguir:

*“Educação ambiental é a relação da sociedade com seu meio, tentando fazer o melhor”.*

O Ato político foi mencionado por dois alunos, então como não se enquadrava de acordo com as classificações da autora criou-se uma nova Subcategoria chamada Ato político, como pode ser verificado na frase de um deles:

*“A educação ambiental deve ser assimilada com política, pois reivindica e conscientiza os cidadãos para exigir além das relações sociais com a natureza. Não existe limite de idade”.*

Ato político não é descrito por Sauvé (2005, p. 18), pois esta concep o não se enquadrava em nenhuma das citadas pela autora, por isso foi criada uma nova Subcategoria.

Um aluno teve concep o de Educa o Ambiental como sendo Sustentabilidade, o que pode ser observado na sentença a seguir:

*“Trabalhar em prol do desenvolvimento sustentável de meios que possa ser retirada proveito da natureza, preservando a sua integralidade física”.*



Obteve-se nesta turma um número consideravelmente alto de alunos que não responderam a pergunta ou não responderam de acordo, totalizando sete alunos.

Abaixo encontra-se a Tabela 17, referente à concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas.

**Tabela 17 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	8
	2. Sustentabilidade	1

**Fonte: O autor (2014)**

Comparando com o primeiro, o quinto semestre apresentou apenas 2 subcategorias, sendo que a mais citada também foi a Conservacionista. Esta subcategoria pode ser visualizada na frase a seguir:

*“Educação ambiental são formas de aprender como cuidar, como preservar o meio ambiente”.*

Apenas um aluno citou a Educação Ambiental como Sustentabilidade, opinião que pode ser percebida na frase:

*“Maneira de educar o homem, de ensina-lo a se relacionar com o meio em que vive. Saber tirar seu sustento da terra sem prejudica-lo”.*

O curso de Ciências Biológicas também obteve uma concepção de Educação Ambiental Conservacionista.

Houve um afunilamento de concepções do primeiro para o quinto semestre de Ciências Biológicas, pois no primeiro os alunos tiveram concepções Conservacionista, Holística, Ato político e Sustentabilidade, já o quinto teve apenas concepções Conservacionistas e de Sustentabilidade, então percebe-se que os alunos ingressantes possuem concepções mais diversificadas e com a obtenção de conhecimentos e

contato com áreas mais específicas do curso passam a ter uma concepção mais definida.

### 5.3.5 Concepção de Educação Ambiental para o curso de Licenciatura em Educação do Campo

A Tabela 18 representa a concepção de Educação Ambiental do curso semestre de Licenciatura em Educação do campo.

**Tabela 8 – Concepção de Educação Ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo**

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Nº de Respostas</b>
Representação de Educação Ambiental	1. Conservacionista	9
	2. Holística	2
	3. Sustentabilidade	2
	4. Disciplina	1
	5. Não souberam ou não responderam	6

**Fonte: O autor (2014)**

A turma de Licenciatura em Educação do Campo, dividiu a concepção de Educação Ambiental em 5 subcategorias.

A subcategoria 1 Conservacionista foi citada por nove alunos, sendo composta pela maioria das respostas. Nas frases a seguir podemos observar esta subcategoria:

*“É onde as pessoas tem consciência de como o ambiente esta constituído e o manter em seu estado mais natural”.*

*“Para reflorestamento ambiental”.*

A subcategoria 2 Holística foi mencionada por dois alunos, como pode ser observada nas frases a seguir:

*“É saber viver em harmonia com a natureza entendendo seus processos e sua realidade”*

*“Educação ambiental é que muitas pessoas precisaram para poderem estar aprendendo a conviver neste meio ambiente respeitando a mesma”.*

Duas pessoas citaram a Educação Ambiental como sendo Sustentabilidade, estando as ideias nas frases a seguir:

*“Educação ambiental é educar para melhor fazer uso dos recursos ambientais, promover o ambiente em função da melhoria da vida de todos e não apenas explorar”*

*“Educação ambiental é saber usufruir de todas as fontes naturais agredindo o mínimo possível, pois precisamos desta fonte e devemos deixa-lo bom para as gerações futuras”.*

Apenas um aluno descreveu Educação Ambiental como Disciplina, esta Subcategoria foi criada pelo fato da resposta do aluno não ter sido classificada de acordo com Sauvé (2005). A frase deste encontra-se a seguir:

*“Disciplina educativa”.*

Esta concep o do aluno não foi classificada de acordo com Sauvé (2005, p. 18), pois não se enquadrou nas correntes citadas pela mesma, então criou-se a Ssubcategoria.

Foi consideravelmente alto o número de alunos que não responderam ou que não responderam de acordo, pois do total de 20 alunos, seis não responderam   questão.

A Educa o do Campo também obteve uma concep o de conservacionista de educa o ambiental.

A concepção de educação ambiental para todos os cursos do Câmpus foi a corrente conservacionista. Esta corrente se organiza em torno da preocupação de preservar os recursos naturais intocados, protegendo a flora e a fauna do contato humano e da degradação.

Nesse contexto, percebe-se que os alunos ingressantes no ensino superior, que encontram-se em formação inicial, apresentam carência de conhecimentos sobre as relações do ser humano com o meio ambiente, o que influenciará diretamente nas práticas de Educação Ambiental realizadas na educação básica e na comunidade.

Esta concepção de todos os alunos pode ser explicada ou melhor entendida pelo fato da conservação e preservação serem muito debatidas nos cursos e na mídia de maneira geral.

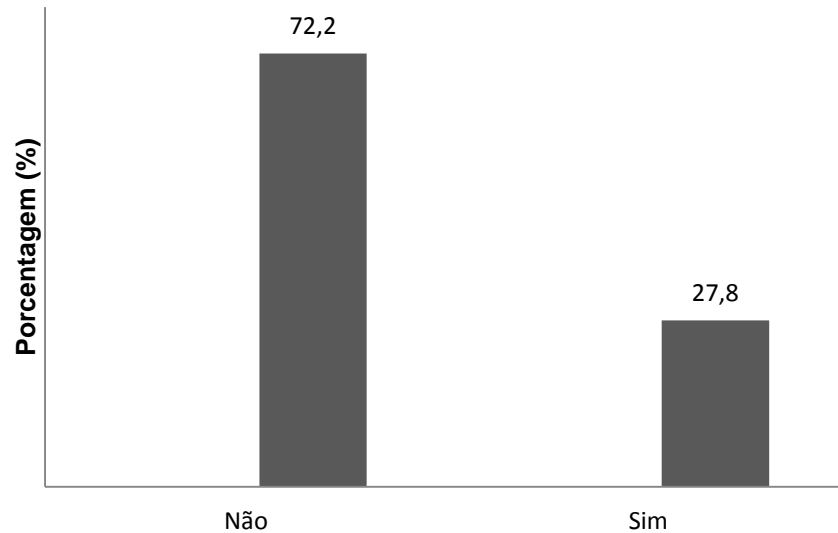
#### 5.4 VIVÊNCIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM DISCIPLINAS

Desde a segunda metade dos anos 90, o Brasil vem realizando esforços através de diretrizes e políticas públicas para promover e incentivar a Educação Ambiental nas escolas do ensino fundamental. De 2004 em diante, o MEC vem realizando pesquisas e levantamentos a fim de compreender melhor a presença da educação ambiental nas escolas de ensino fundamental e nas instituições de ensino superior (SECAD/MEC, 2007, p. 20).

A seguir serão representadas as vivências de práticas de Educação Ambiental em disciplinas para os alunos dos primeiros e quintos semestres de cada curso do Câmpus Dois Vizinhos.

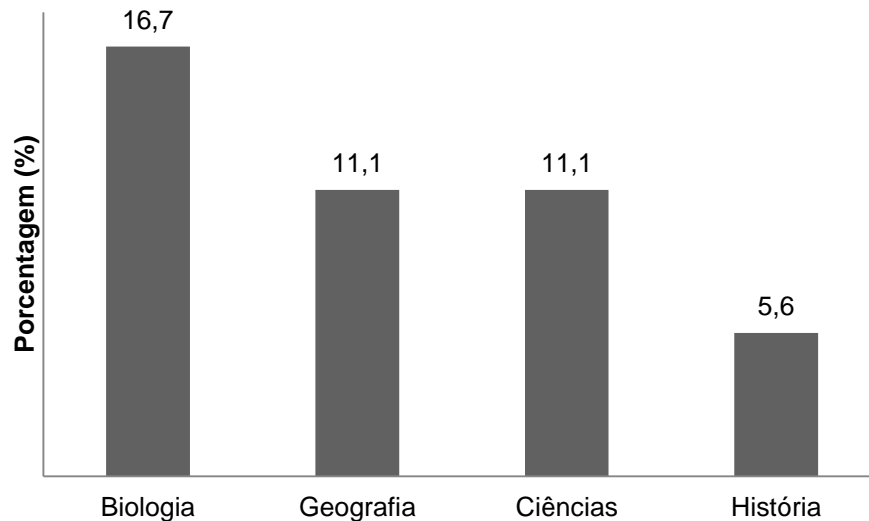
##### 5.4.1 Vivência de Educação Ambiental em disciplinas no curso de Bacharelado em Engenharia Florestal

A maioria dos alunos (72,2%) do primeiro período de Engenharia Florestal não respondeu, não vivenciou práticas sobre educação ambiental em disciplinas na formação inicial ou não teve disciplinas que abordassem práticas de Educação Ambiental na (Gráfico 4).



**Gráfico 4– Vivência sobre educação ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**  
Fonte: O autor (2014)

A porcentagem de estudantes que vivenciaram Educação Ambiental correspondeu a 27,8%. As disciplinas que apresentaram práticas de Educação Ambiental são apresentadas no Gráfico 5.



**Gráfico 5 – Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**  
 Fonte: O autor (2014)

Como podemos observar, dentre as disciplinas de Ensino Fundamental e Médio, a mais citada pelos alunos foi a Biologia com 16,7% (Gráfico 5). Esta disciplina provavelmente foi a que mais abordou o tema de Educação Ambiental enquanto que as disciplinas do primeiro semestre do curso deixaram a desejar, não possibilitando a realização de projetos de forma transversal.

Geografia e Ciências foram citadas por 11,1% dos entrevistados (Gráfico 5). Na disciplina de Geografia alguns alunos descreveram o que viram de educação ambiental, como pode ser observado na frase:

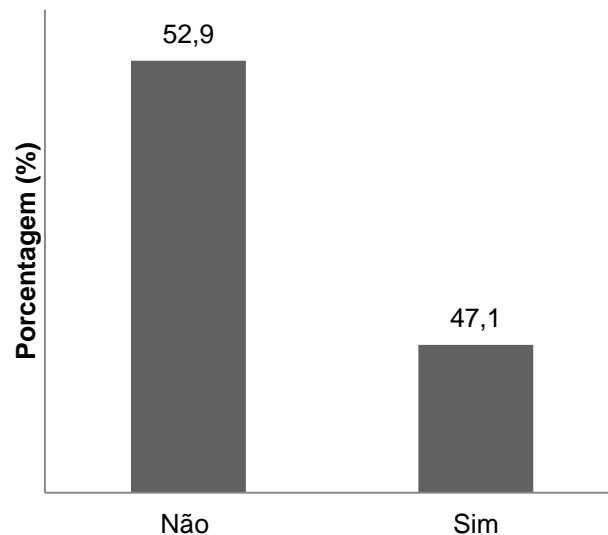
*“Nas aulas de geografia a gente sempre vivenciava situações práticas, pelo menos uma vez ao mês saíamos as ruas para ver como estava a limpeza da cidade e as nascentes de rios próximo, nas quais a professora falava alguma coisa sobre formas de agredir menos o ambiente”.*

As práticas na disciplina de História foram vivenciadas por 5,6% dos alunos (Gráfico 5).

O primeiro semestre vivenciou educação ambiental apenas em disciplinas do Ensino Fundamental e Médio, uma vez que ainda não havia tempo de curso suficiente para a vivência em disciplinas da grade curricular de Engenharia Florestal. No entanto,

o interessante seria que no primeiro semestre fossem estabelecidas relações entre as disciplinas e existissem projetos interdisciplinares que permitissem a abordagem deste tema desde o início do curso.

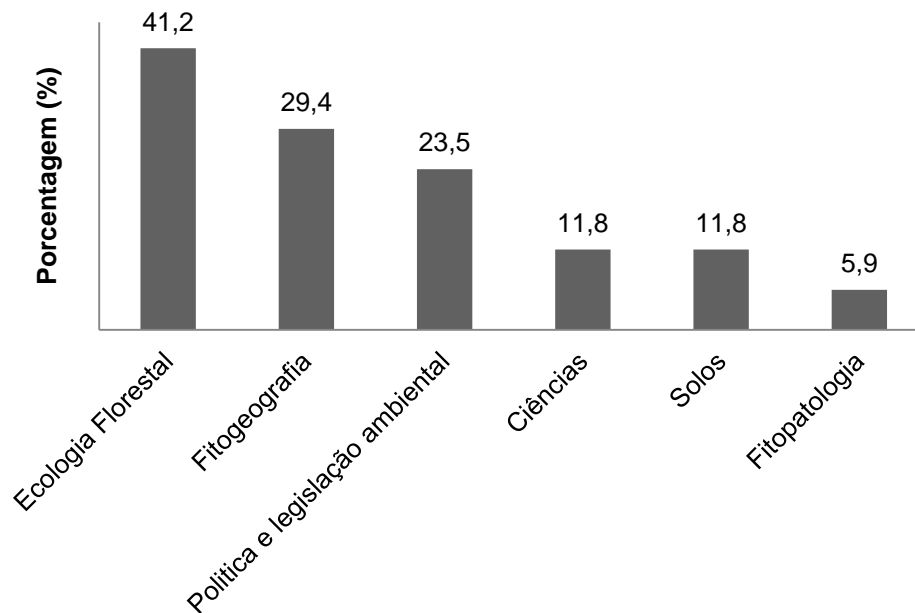
Já no quinto semestre, 52,9% não responderam a pergunta ou não souberam responder (Gráfico 6). Podemos observar que 47,1% dos alunos vivenciaram práticas de educação ambiental nas disciplinas em sua formação inicial.



**Gráfico 6 – Vivência sobre educação ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**

Fonte: O autor (2014)

A vivência citada por parte destes alunos do quinto semestre pode ser constatada nas disciplinas presentes no Gráfico 7.



**Gráfico 7 – Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**  
 Fonte: O autor (2014)

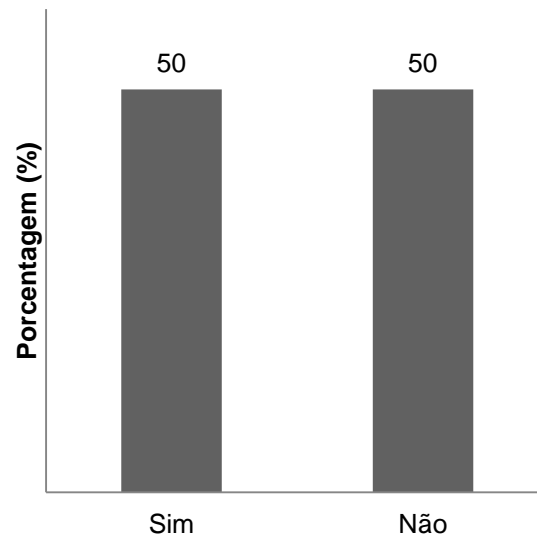
Os entrevistados citaram cinco disciplinas do curso que proporcionaram a vivência de práticas de Educação Ambiental pelos estudantes destacando-se a Ecologia Florestal, com 41,2%. A Fitogeografia também foi mencionada (29,4%), bem como, Política e Legislação Ambiental (23,5%) e Solos (11,8%), e Fitopatologia (5,9%), permanecendo, contudo, a disciplina de Ciências (11,8%) na citação desses alunos (Gráfico 7).

Percebe-se aqui que o quinto semestre citou mais disciplinas relacionadas ao curso, ou então, vivenciou mais práticas de educação ambiental no decorrer de sua formação inicial no curso de Engenharia Florestal.

#### 5.4.2 Vivência de Educação Ambiental em disciplinas no curso de Bacharelado em Zootecnia

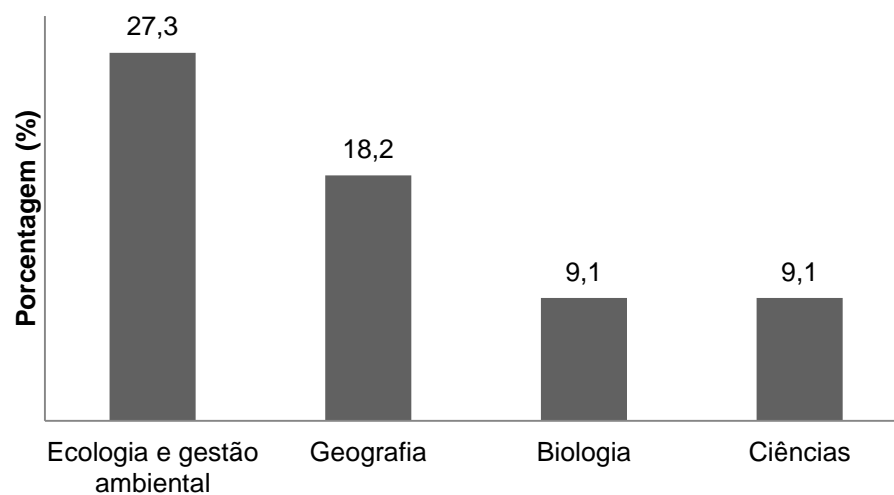


O Gráfico abaixo representa a porcentagem de alunos do primeiro semestre que vivenciaram ou não práticas de educação ambiental durante a sua formação inicial (Gráfico 8).



**Gráfico 8 - Vivência sobre educação ambiental do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia**  
Fonte: O autor (2014)

Percebe-se que a metade dos alunos do primeiro semestre não vivenciou ou não respondeu à questão, e a outra metade vivenciou educação ambiental (Gráfico 8). Dos que vivenciaram, as disciplinas citadas encontram-se no Gráfico 9.



**Gráfico 9 – Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia**  
Fonte: O autor (2014)

Pode-se observar que 27,3% dos alunos vivenciaram educação ambiental na disciplina de Ecologia e Gestão Ambiental, a única disciplina do curso superior em questão citada. No primeiro semestre do curso de Zootecnia se diferenciou do primeiro de Engenharia Florestal, pois os alunos citaram a Ecologia e Gestão Ambiental como disciplina que eles vivenciaram práticas de Educação Ambiental e os alunos do primeiro de Engenharia Florestal não citaram nenhuma disciplina do primeiro semestre, isso quer dizer que há uma carência deste tema na formação inicial dos alunos (Gráfico 9).

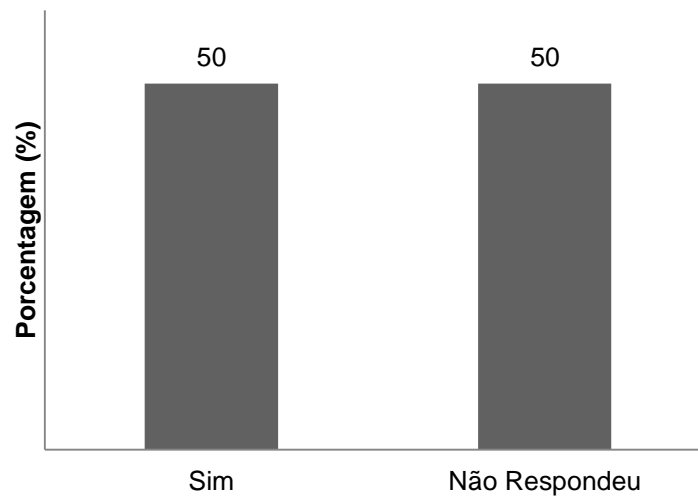
As demais disciplinas citadas compõem a matriz curricular do Ensino Fundamental e Médio, sendo a educação ambiental vivenciada na disciplina de Geografia por 18,2% dos alunos. A frase a seguir demonstra uma das vivências:

*“Em Geografia, que nos faz perceber a importância do ambiente”.*

Nas disciplinas Biologia e Ciências foram vivenciadas práticas por 9,1%. Na disciplina de Biologia um dos alunos mencionou o seguinte:

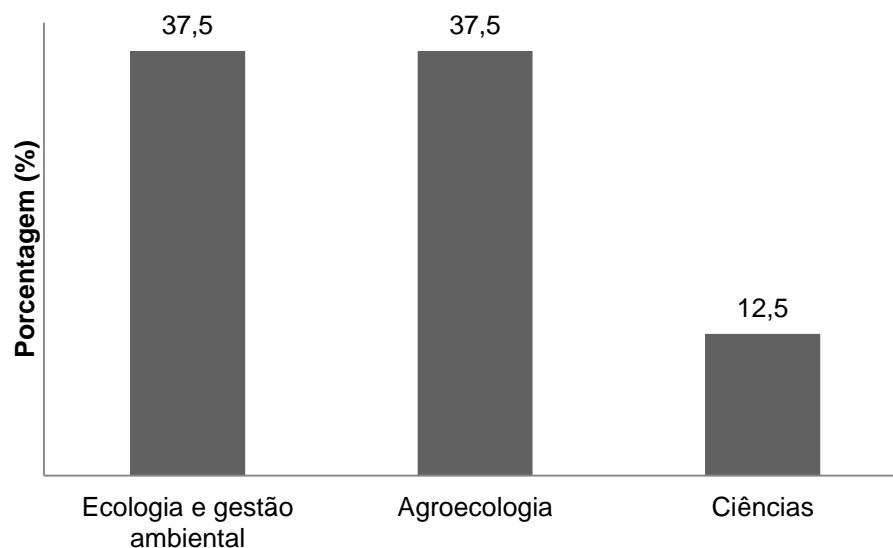
*“Biologia, tive várias aulas práticas sobre meio ambiente e suas situações”.*

A mesma situação se repetiu no quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia, onde metade dos alunos não respondeu ou não soube responder à pergunta e a outra metade respondeu (Gráfico 10).



**Gráfico 10 - Vivência sobre educação ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia**  
 Fonte: O autor (2014)

Dentre os alunos que responderam, as disciplinas mencionadas encontram-se no Gráfico 11.



**Gráfico 11 – Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia**  
 Fonte: O autor (2014)

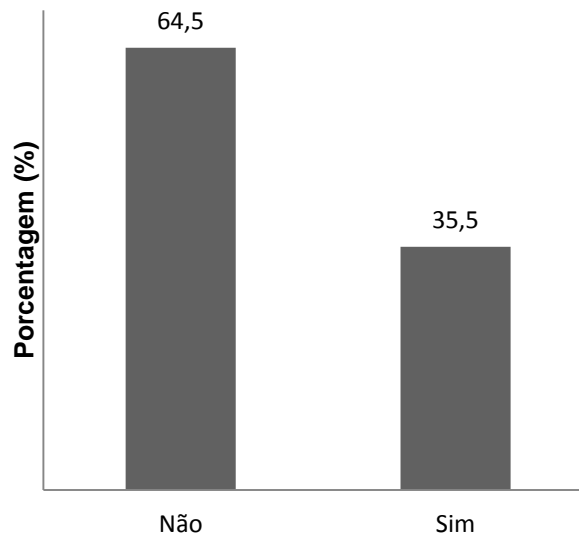
As disciplinas do curso que mais foram mencionadas foram Ecologia e Gestão Ambiental e Agroecologia, cada uma com 37,5% (Gráfico 11). Um dos alunos descreveu a frase a seguir:

*“Sim. De modo geral em todas as matérias se tem essa preocupação, mas tem matérias mais específicas como Agroecologia, entre outras”.*

Ainda considerando-se o Ensino Fundamental a disciplina de Ciências foi citada por 12,5% dos alunos que já encontram-se na segunda metade do Curso de Graduação. A citação dessa disciplina é positiva, pois isso quer dizer que os alunos do quinto semestre ainda lembram das práticas vivenciadas e consolidadas na disciplina de Ciências. Vale ressaltar que os dois semestres de Engenharia Florestal e de Zootecnia vivenciaram práticas de Educação Ambiental na disciplina de Ciências.

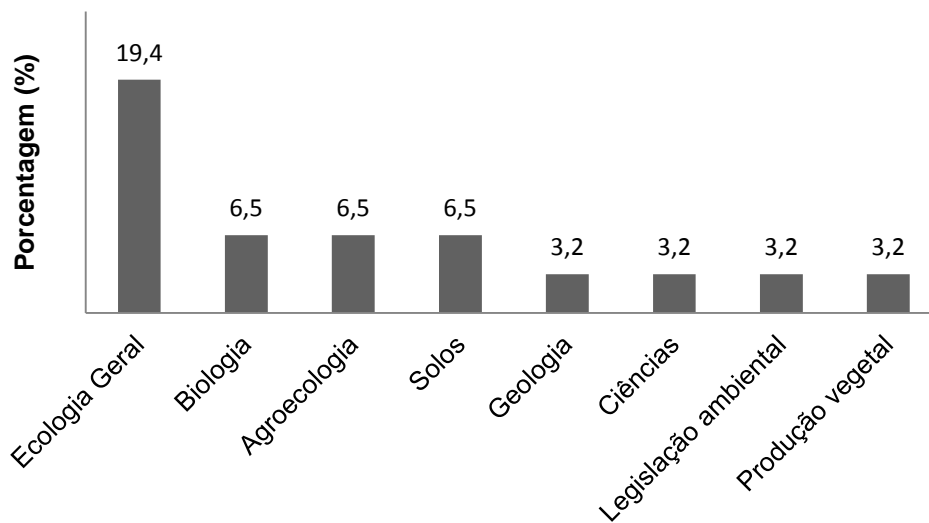
#### 5.4.3 Vivência de Educação Ambiental em disciplinas no o curso de Bacharelado em Agronomia

No primeiro semestre 64,5% dos alunos não responderam ou não souberam responder à pergunta e somente 35,5% dos que responderam que vivenciaram práticas Educação Ambiental em algumas disciplinas (Gráfico 12). Percebeu-se que muitos alunos não responderam de acordo com a pergunta.



**Gráfico 12 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia**  
 Fonte: O autor (2014)

Destes alunos que disseram ter vivenciado, destacaram-se as disciplinas abaixo (Gráfico 13).



**Gráfico 13 - Disciplinas práticas que o primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia vivenciou no decorrer da formação inicial**  
 Fonte: O autor (2014)

Foram mencionados pelos alunos do primeiro semestre de Agronomia seis disciplinas na formação inicial no ensino superior e duas da matriz curricular do Ensino Fundamental e Médio.

A disciplina mais citada pelos estudantes foi Ecologia Geral (19,4%). A frase a seguir demonstra uma das relações de educação ambiental nesta disciplina:

*“Ecologia, esta disciplina tem o censo de ressaltar que não devemos abusar de agrotóxicos ou defensivos químicos”.*

Outra frase mencionada foi:

*“...Ecologia Geral, em que aponta a diversidade ambiental e biodiversidade”.*

As disciplinas de Biologia, Agroecologia e Solos obtiveram 6,5% de citações. Na Biologia um dos alunos mencionou:

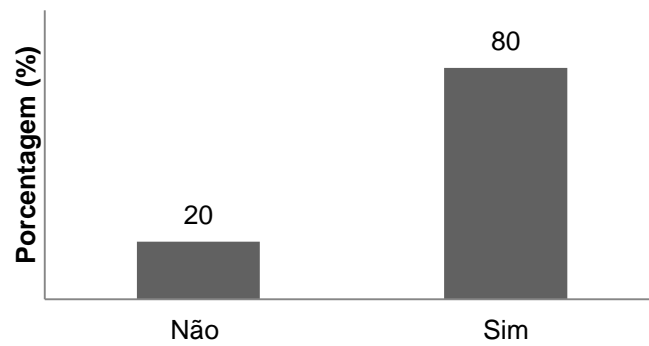
*“Na matéria de Biologia, tratamos sobre preservação do meio ambiente”.*

Em uma das respostas das disciplinas Agroecologia e Solos, um dos alunos mencionou:

*“Sim, Agroecologia que passava o conceito de aplicações naturais de defensivos. Solos que defendia a natureza e fertilidade do mesmo”.*

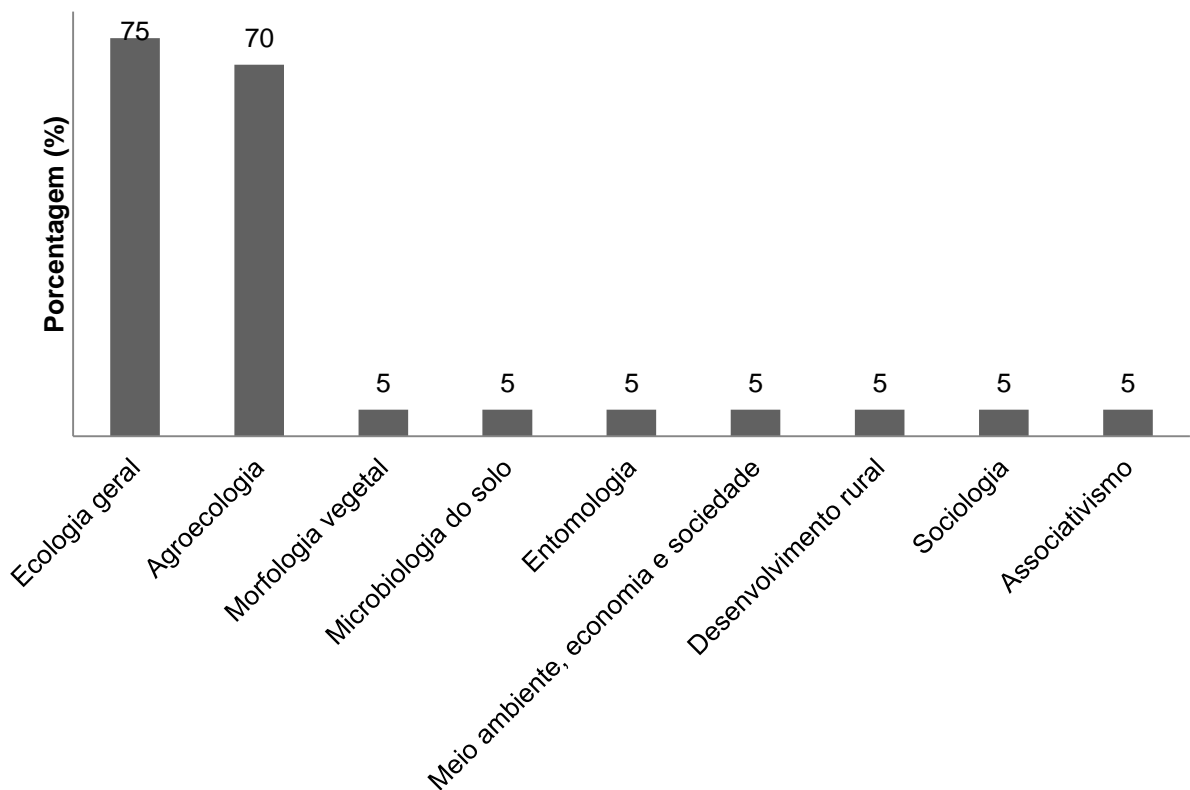
Outras disciplinas mencionadas com 3,2% foram a Geologia, Ciências, Legislação Ambiental e Produção Vegetal. Novamente entre as disciplinas da graduação surgiram algumas do Ensino Fundamental e Médio.

No quinto período de Agronomia, 20% dos alunos não responderam ou não responderam de acordo e 80% responderam sim (Gráfico 14).



**Gráfico 14 - Vivência sobre educação ambiental do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia**  
 Fonte: O autor (2014)

As disciplinas em que os alunos vivenciaram práticas de educação ambiental estão dispostas no Gráfico 15.



**Gráfico 15 - Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no quinto semestre de Bacharelado em Agronomia**  
 Fonte: O autor (2014)

Neste semestre foram citadas apenas disciplinas do curso de Agronomia, sendo que a disciplina mais citada também foi a Ecologia Geral (75%). A segunda mais citada, com 70% das respostas, foi a Agroecologia (Gráfico 15). Estas duas disciplinas podem ser observadas nas frases a seguir:

*“Ecologia trouxe um pouco sobre educação ambiental, mas agroecologia fixou melhor alguns conceitos”.*

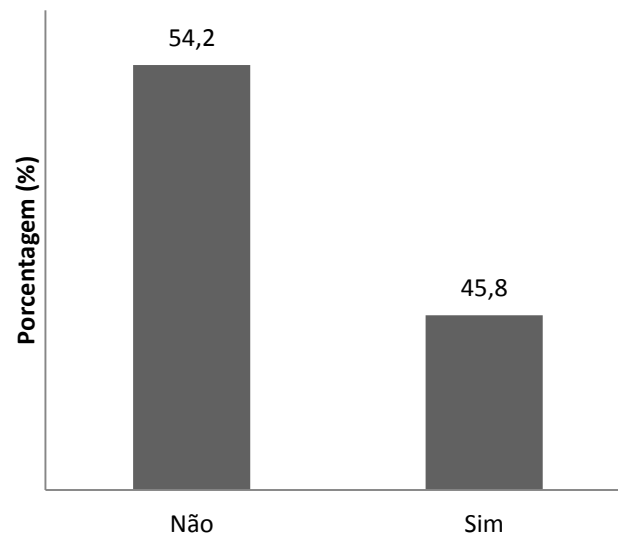
*“Sim, nas disciplinas de Ecologia Geral e Agroecologia, práticas como preservação do meio ambiente, rios e práticas ligadas ao cultivo orgânico”.*

Outras disciplinas foram citadas com 5% cada, como Morfologia vegetal, Microbiologia do Solo, Entomologia, Meio Ambiente, Economia e Sociedade, Desenvolvimento Rural, Sociologia e Associativismo.

#### 5.4.4 Vivência de Educação Ambiental em disciplinas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

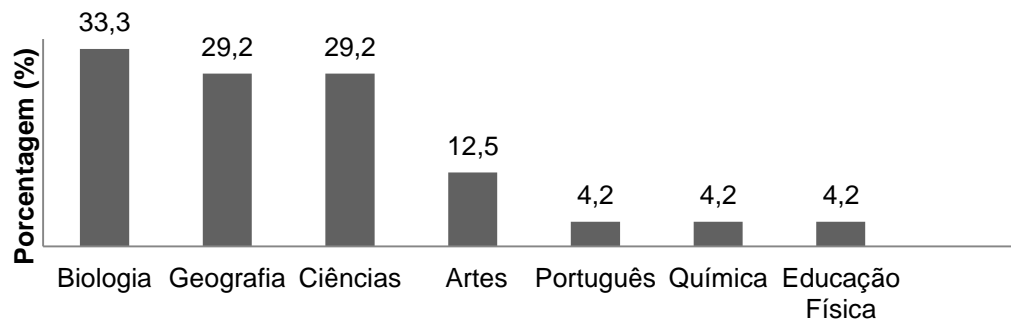
No primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas, 54,2% dos alunos não responderam ou não souberam responder á pergunta e 45,8% responderam (Gráfico 16).





**Gráfico 16 – Vivência sobre educação ambiental do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**  
 Fonte: O autor (2014)

O Gráfico 17 representa as disciplinas citadas pelos alunos que responderam a pergunta, sendo a Biologia a disciplina mais mencionada (33,3%).



**Gráfico 17 – Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**  
 Fonte: O autor (2014)

Pode ser observado no Gráfico 17 que são apresentadas apenas disciplinas da matriz curricular do Ensino Fundamental e Médio, isso pode ser justificado pelo fato dos alunos estarem no primeiro semestre e por não terem vivenciado práticas de Educação Ambiental em disciplinas do curso no primeiro semestre. Nesse caso, as disciplinas do primeiro semestre são Biologia Celular, Biologia de Micro-organismos, Comunicação Oral e Escrita, Física aplicada às Ciências Biológicas, História da Educação, Introdução

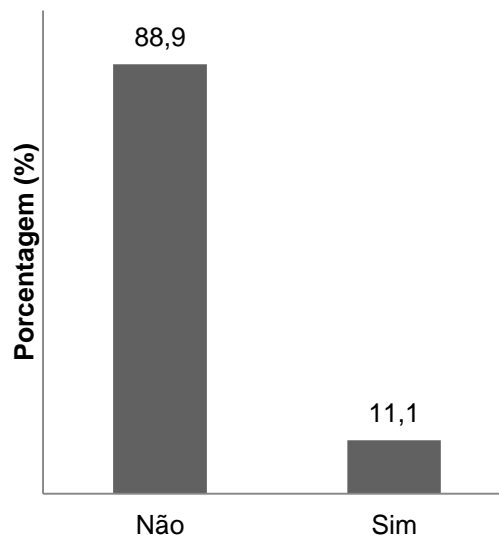
a Matemática, Metodologia da Pesquisa em Educação e Química Geral e Orgânica, e provavelmente estas disciplinas não abordaram ou relacionaram o tema de Educação Ambiental com seus conteúdos.

A Geografia apareceu em 29,2% das citações, e esta vivência pode ser observada na frase:

*“Sim, na matéria de Geografia a professora abordava muito assuntos ambientais, de consequências para cada atitude contra o meio ambiente”.*

A disciplina de Ciências também foi citada por 29,2% dos estudantes. Pela primeira vez foram mencionadas outras disciplinas pelos alunos entrevistados tais como Artes (12,5%), e outras como Português, Química e Educação Física que equivaleram a 4,2% cada.

A maioria dos graduandos do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas não vivenciou educação ambiental em disciplinas (Gráfico 18).



**Gráfico 18 – Vivência sobre educação ambiental do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**

Fonte: O autor (2014)

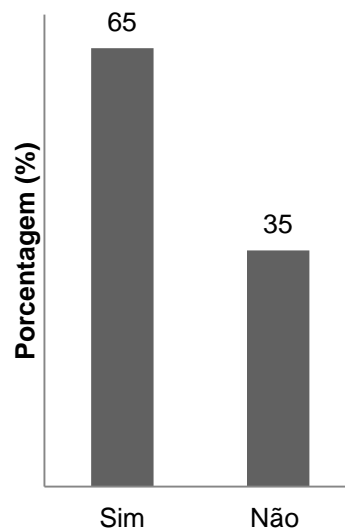
Da minoria que vivenciou práticas de Educação Ambiental em disciplinas, a única citada foi à disciplina de Ecologia Geral. Percebe-se aqui que o curso de Ciências

Biológicas deixou a desejar em disciplinas que abordam o tema de Educação Ambiental, pois foi citada apenas uma disciplina da sua grade, talvez uma alternativa fosse incluir este assunto na ementa de algumas disciplinas de formação inicial e também trabalhar com projetos durante o curso.

Esta minoria de alunos pode ser justificada pelo fato de quase todos os integrantes do quinto período participarem do Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação Ambiental – GPEEA, Câmpus Dois Vizinhos, então citaram as práticas de educação ambiental desenvolvidas com o grupo.

#### 5.4.5 Vivência de Educação Ambiental em disciplinas no o curso de Licenciatura em Educação do Campo

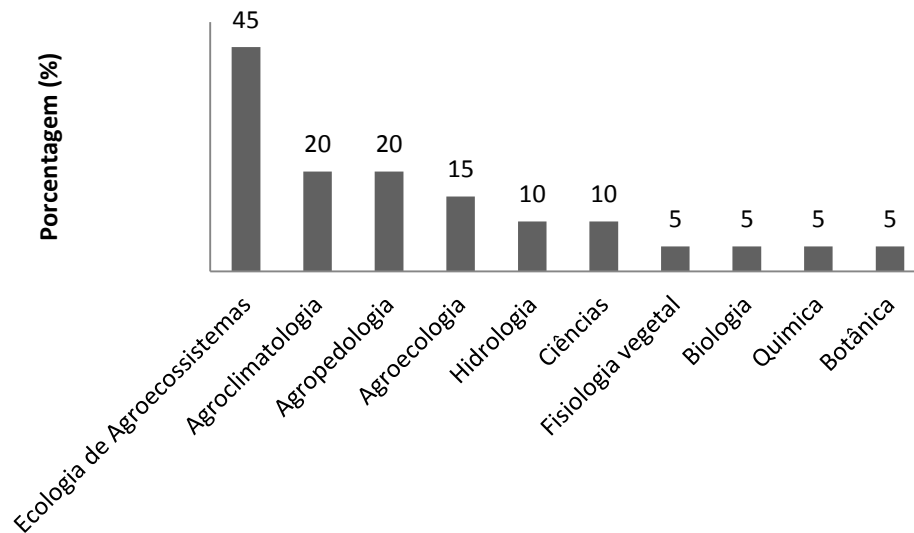
A maioria dos alunos (65%) responderam a pergunta e 35% não respondeu ou não soube responder a pergunta (Gráfico 19).



**Gráfico 19 – Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo**

Fonte: O autor (2014)

No Gráfico 20 podemos visualizar que a disciplina em que os alunos de Educação do Campo mais vivenciaram Educação Ambiental foi a Ecologia de Agroecossistemas (45%).



**Gráfico 20 – Disciplinas que proporcionaram práticas de vivência da Educação Ambiental no quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo**  
 Fonte: O autor (2014)

Os alunos citaram oito disciplinas da grade do curso superior, Agroclimatologia e Agropedologia com 20% das citações, Agroecologia (15%) Hidrologia (10%), Fisiologia vegetal, Química e Botânica (5%) e duas disciplinas da matriz curricular do Ensino Fundamental e Médio, Ciências (10%) e Biologia (5%). A frase a seguir representa a prática vista na disciplina de Ciências:

*“Na disciplina de ciências, as práticas de educação ambiental foram visitas técnicas em usinas de reciclagem, visitas a campo e conscientização”.*

Os primeiros semestres de Engenharia Florestal, Ciências Biológicas e Zootecnia, citaram mais as disciplinas de Ensino Fundamental e Médio como as que proporcionaram vivência de práticas de educação ambiental, o que demonstra a ausência dessa vivência durante o início do curso. As disciplinas mais citadas foram a

Biologia, Ciências e Geografia e as menos citadas foram Artes, Português, Química e Educação Física.

Como a Educação Ambiental não está presente no currículo da educação básica na forma de disciplina específica, mas de forma transversal, como tema a ser trabalhado por meio de projetos interdisciplinares, mas que na prática restringem-se de modo geral às disciplinas de Ciências, Biologia e Geografia na maioria das vezes, demonstrando que a interdisciplinaridade ainda não foi totalmente colocada em prática.

O quinto período de Engenharia Florestal, de Zootecnia, de Educação do Campo o primeiro e quinto semestres de Agronomia citaram mais disciplinas relacionadas ao curso, sendo que as mais citadas por eles foram as da área de Ecologia, destacando a Ecologia Florestal, Ecologia e Gestão Ambiental, Ecologia Geral e Ecologia de Agrossistemas, respectivamente. O quinto semestre de Ciências Biológicas citou apenas uma disciplina do curso.

Para todos os cursos do Câmpus seria de grande importância que já no primeiro semestre fossem estabelecidas relações entre as disciplinas e existissem projetos interdisciplinares que permitissem a abordagem da Educação Ambiental desde o início do curso.

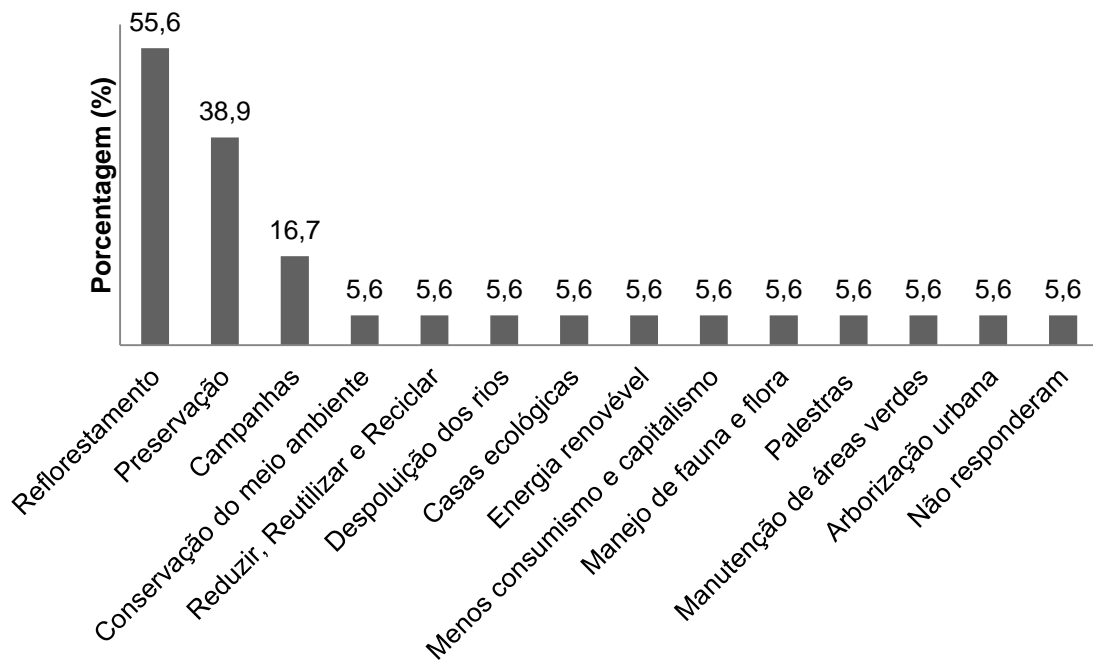
Na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Dois Vizinhos o único curso que possui Educação Ambiental na forma de disciplina obrigatória é o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Esta disciplina é ofertada no sétimo semestre do curso, portanto, os alunos entrevistados ainda não tinham cursado. Outros cursos como Bacharelado em Engenharia Florestal e Bacharelado em Agronomia possuem esta disciplina na grade curricular, porém em forma de disciplina optativa.

## 5.5 ESTRATÉGIAS SOCIOAMBIENTAIS QUE PODEM PROMOVER UM AMBIENTE FAVORÁVEL

Pelo fato dos alunos citarem mais que uma estratégia socioambiental a porcentagem destas (%) encontra-se acima de 100%.

### 5.5.1 Estratégias socioambientais no curso de Bacharelado em Engenharia Florestal

O Gráfico 21 representa as estratégias socioambientais que para o primeiro semestre de Engenharia Florestal podem promover um ambiente favorável.



**Gráfico 21 – Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**

Fonte: O autor (2014)

Por meio dos resultados obtidos pode-se observar que a maioria dos alunos do primeiro semestre de Engenharia Florestal citou o reflorestamento (55,6%) como a principal estratégia socioambiental que pode promover um ambiente favorável (Gráfico 21). Este pode ser explicado pelo fato de ser uma das estratégias mais citadas e abordadas durante o curso de Engenharia Florestal e nas redes sociais.

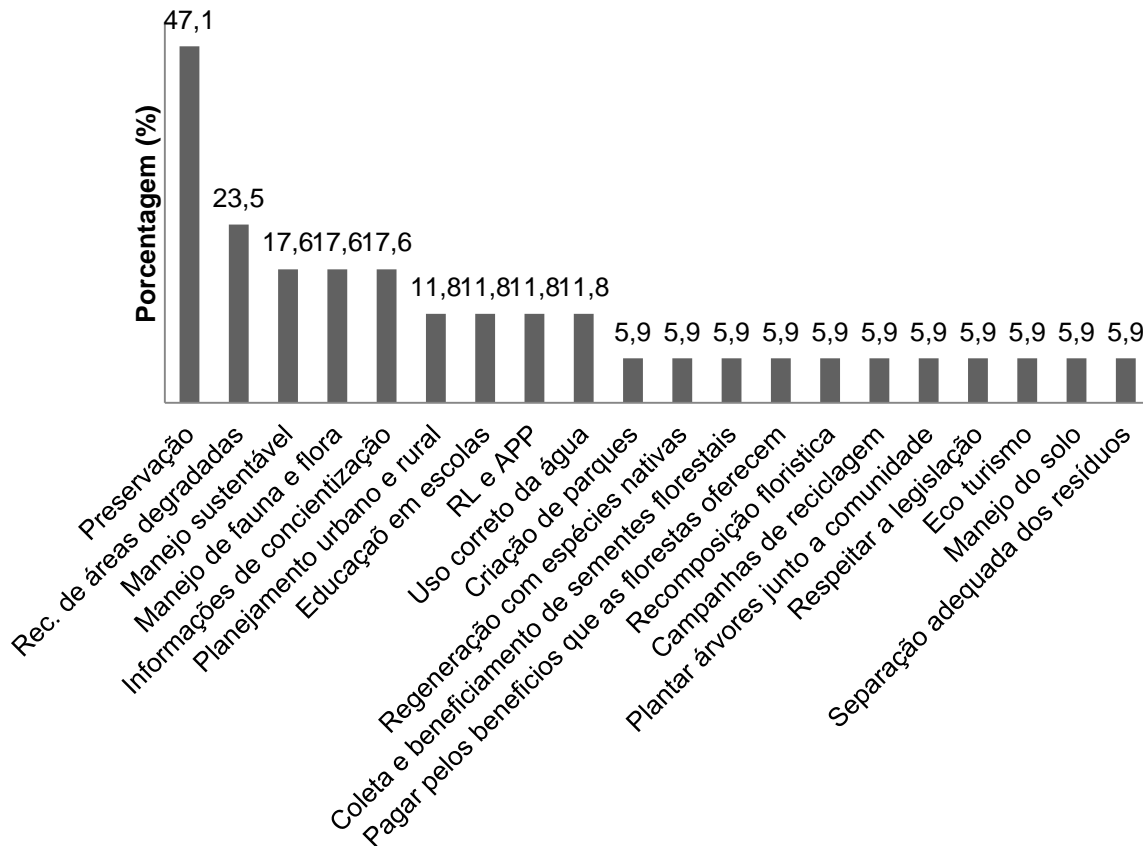
A segunda estratégia mais mencionada foi a preservação do meio ambiente (38,9%), visando um ambiente mais favorável (Gráfico 21). Esta estratégia é mais generalizada e foi citada de maneira abrangente, ou seja, relacionada à preservação da água, nascentes, animais em extinção e do meio ambiente como um todo.

Percebe-se também que 16,7% apontaram as campanhas sobre educação ambiental, com o intuito de passar informações à comunidade de como preservar o meio ambiente e que atitudes tomar para diminuir a poluição (Gráfico 21).

A conservação do meio ambiente, palestras, os 3Rs (reduzir, reutilizar e reciclar), despoluição de rios, casas ecológicas, uso de energia renovável, redução do consumismo e capitalismo, manejo de fauna e flora, manutenção de áreas verdes e arborização urbana, apresentaram menos citações (5,6%). Estas estratégias estão ligadas mais a preservação do meio ambiente, pois para os entrevistados as mesmas podem promover um ambiente mais agradável.

Os entrevistados que não responderam também totalizaram 5,6% (Gráfico 21).

O Gráfico abaixo representa as estratégias socioambientais apontadas pelo quinto semestre de Engenharia Florestal.



**Gráfico 22 – Estratégias socioambientais do quinto semestre de Bacharelado em Engenharia Florestal**

Fonte: O autor (2014)

Para promover um ambiente favorável o quinto semestre de Engenharia Florestal apontou como principal estratégia a preservação (47,1%). Estes levantaram alguns tipos de preservações, como a preservação de nascentes, de árvores, matas ciliares, mananciais, áreas de preservação permanente (APPs) e reserva legal (RL), enfim preservação do meio ambiente (Gráfico 22).

A recuperação de áreas degradadas foi a segunda estratégia socioambiental mais citada pelos alunos (23,5%). A restauração de uma área nada mais é do que passar a mesma de degradada para não degradada, independente do tipo de método usado (Gráfico 22).

O manejo sustentável, manejo de fauna e flora e informações de conscientização foram citadas por 17,6% dos estudantes (Gráfico 22). Por já possuírem mais contato com o curso e mais informações os mesmos apresentaram uma outra



visão para proporcionar um ambiente mais favorável. Os mesmos afirmaram que todas as pessoas devem se unir e fazer mutirões para repassar informações que conscientizem a população sobre os prejuízos e os danos que as mesmas causam ao meio ambiente.

Para 11,8% dos alunos que apontaram em sua área de atuação práticas como planejamento rural e urbano, educação em escolas, RL e APP e o uso correto da água, são práticas socioambientais que podem promover um ambiente favorável (Gráfico 22).

Segundo BUNGE (s/d, p. 10) as APP's são áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo, dar equilíbrio ecológico às áreas de cultivo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

A RL é um espaço para conservar a biodiversidade existente, ou para permitir que seres vivos retornem, é fundamental para a manutenção ou reabilitação de processos ecológicos essenciais à saúde e produtividade (BUNGE, s/d, p. 10).

A minoria dos entrevistados (5,9%) mencionou estratégias de criação de parques, regeneração com espécies nativas, coleta e beneficiamento de sementes florestais, pagamento pelos benefícios que as florestas oferecem, recomposição florística, campanhas de reciclagem, plantio de árvores junto à comunidade, respeito à legislação, ecoturismo, manejo do solo e separação adequada dos resíduos (Gráfico 22).

Nas áreas urbanizadas, os problemas ambientais ganham maior amplitude, então faz-se necessário medidas que tenham como objetivo diminuir os efeitos produzidos pela urbanização acelerada e desordenada (PINTO; SAUER, 2009, p. 1). E os parques são estratégias que contribuem com o equilíbrio entre o uso do espaço e a conservação do mesmo, além de proporcionar lazer, bem estar e conforto térmico aos seres humanos.

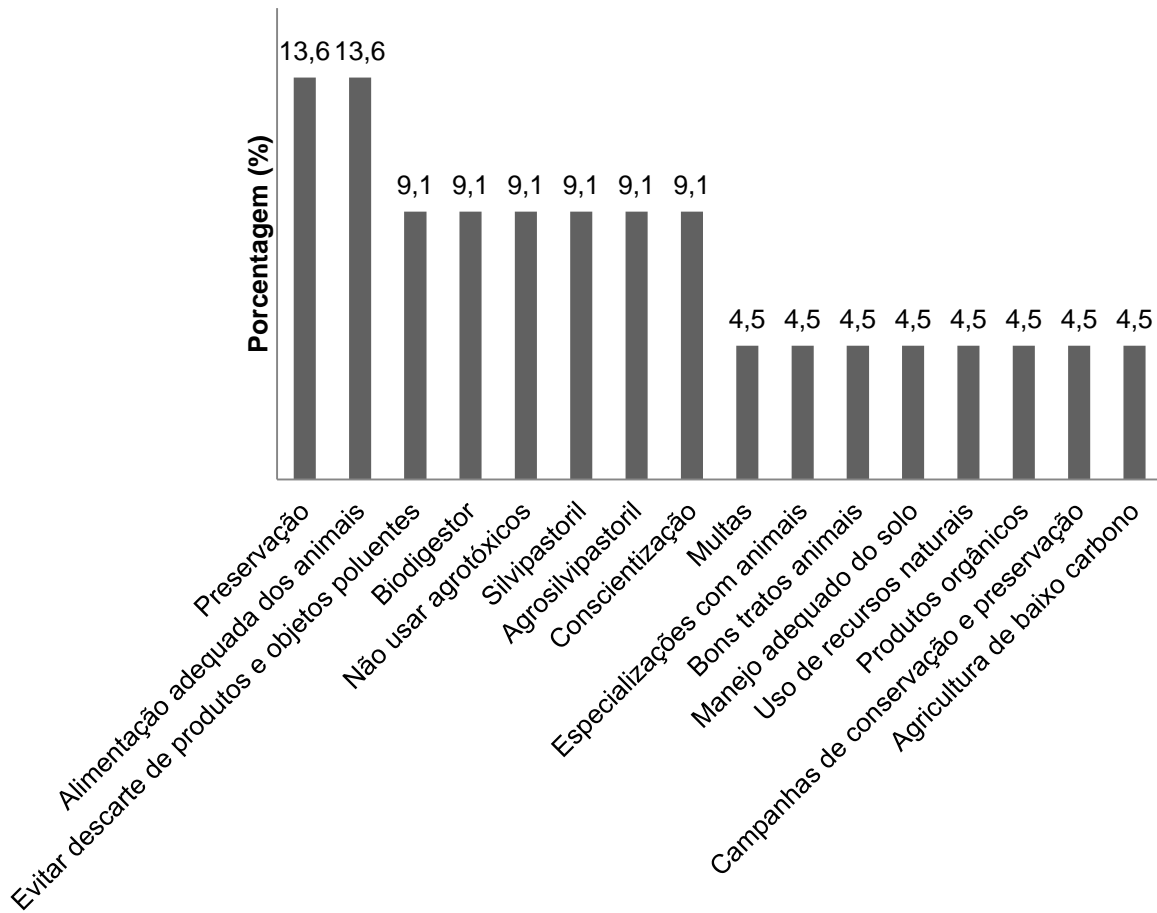
Quanto ao ecoturismo, a falta de conhecimento e de educação impede um melhor uso sustentável dos recursos naturais disponíveis, pois no Brasil é muito caro para fazer ecoturismo, além de inseguro e muitas vezes perigoso pela falta de infraestrutura e equipamentos adequados (PÁDUA, 2011, p. 1).

A separação do lixo é justamente para facilitar a coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos. O plantio de árvores junto à comunidade pode promover um estímulo de preservação para os moradores e proporcionar um ambiente mais agradável. O cumprimento das leis ambientais é importante para que se possa ter um ambiente mais preservado e equilibrado.

O Pagamento por Serviços Ambientais ou então pagamento pelos benefícios que as florestas oferecem é um mecanismo designado para fomentar a criação de um novo mercado, que tem como mercadoria os processos e produtos fornecidos pela natureza (PACKER, 2011, p. 2).

#### 5.5.2 Estratégias socioambientais no curso de Bacharelado em Zootecnia

No Gráfico 23 estão representadas as estratégias socioambientais que para o primeiro semestre podem promover um ambiente favorável.



**Gráfico 23 – Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia**  
 Fonte: O autor (2014)

As estratégias mais mencionadas pelo primeiro semestre de Bacharelado em Zootecnia foram preservação e alimentação adequada dos animais, sendo que cada uma representou 13,6% dos entrevistados (Gráfico 23). A primeira está relacionada à preservação de áreas florestais, movimentos de preservação em escolas e preservação das matas em volta de corpos d'água. Enquanto que a alimentação adequada dos animais é importante para estar diminuindo a liberação de poluentes que é produzida principalmente por bovinos.

Segundo Gonçalves et al. (s/d, p. 1), os dejetos dos animais são extremamente prejudiciais ao meio ambiente, pois, lançam um gás, conhecido como metano, que provoca o efeito estufa que afeta a camada de ozônio e o solo, através de infiltração no lençol freático contaminam as águas. Então o biodigestor é uma das estratégias de

aproveitando dos dejetos de bovinos e suínos. Esses dejetos poderiam ser uma forma de minimizar os impactos ambientais e trazer benefícios para as pessoas que vivem no local, como fonte de energia nas casas e como combustível para funcionamento de motores de combustão interna e ainda devolução de produtos vegetais ao solo através de biofertilizantes (Ambiente Brasil, 2014, p. 1).

As estratégias evitar descarte de objetos e produtos poluentes, biodigestores, não usar agrotóxicos, silvipastoril, agrosilvipastoril e conscientização representaram 9,1% dos estudantes (Gráfico 23). No caso de evitar o descarte de objetos e produtos poluentes, o intuito seria o de evitar a poluição e o desperdício de materiais que podem ser reutilizados ou reciclados.

A diferença entre silvipastoril e agrosilvipastoril é que a primeira integra a pecuária e a floresta, já a agrosilvipastoril integra lavoura, pecuária e floresta, mas ambas são estratégias significantes para uso e ocupação do solo e conforto animal, promovendo assim um ambiente favorável.

Segundo BUNGE (s/d, p. 25) a agrossilvicultura promove uma interface entre a agricultura e a floresta, representando redução no custo de aplicação de agrotóxicos, diminuição das perdas de solo e manutenção dos nutrientes, o solo permanece com cobertura florestal por mais tempo, diminui o emprego de fertilizantes e gera uma receita adicional para a propriedade.

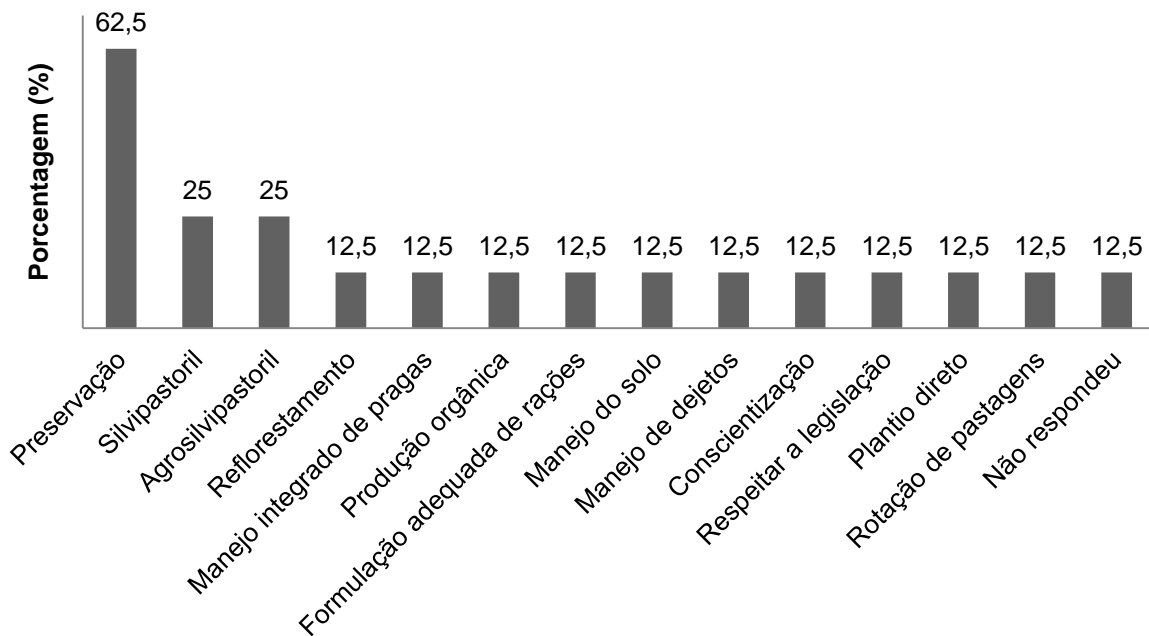
A conscientização seria específica para os produtores, para que os mesmos tivessem incentivo a plantar mais árvores, a ter um local bem cuidado e sem a presença de lixo.

As multas, especializações com animais, bons tratos animais, manejo adequado do solo, uso de recursos naturais, produtos orgânicos, campanhas de conservação e preservação e agricultura de baixo carbono, totalizaram 4,5% cada (Gráfico 23).

Em relação às multas, essas deveriam ser mais pesadas para que de fato fossem revertidas em um ambiente mais favorável, pois quando a questão envolve a situação financeira das pessoas, as mesmas passam a dar maior valor e pensar antes de tomar alguma atitude.

Algumas das técnicas de manejo do solo, como o plantio direto, o controle de erosão e o terraceamento são empregadas para conter a perda dos solos e manter as suas propriedades físico-químicas (BUNGE, s/d, p. 20).

O Gráfico abaixo apresenta as estratégias socioambientais do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia.



**Gráfico 24 – Estratégias socioambientais do quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia**  
 Fonte: O autor (2014)

A principal estratégia mencionada pelo quinto semestre de Bacharelado em Zootecnia foi à preservação (62,5%). Esta estratégia incluiu a preservação de florestas, de mananciais, de fauna e flora e de áreas de preservação permanente (APP's). No primeiro semestre 13,6% dos entrevistados também citou essa estratégia, enquanto que no quinto semestre foi apontada pela maioria dos entrevistados, demonstrando a importância da mesma (Gráfico 24).

As estratégias silvipastoril (9,1%) e agrosilvipastoril (9,1%) foram mencionadas anteriormente pelo primeiro semestre e foram novamente apontadas pelo quinto, com 25% das citações cada (Gráfico 24).

Outras estratégias foram representadas com 12,5% sendo elas: reflorestamento, manejo integrado de pragas, produção orgânica, formulação adequada de rações,

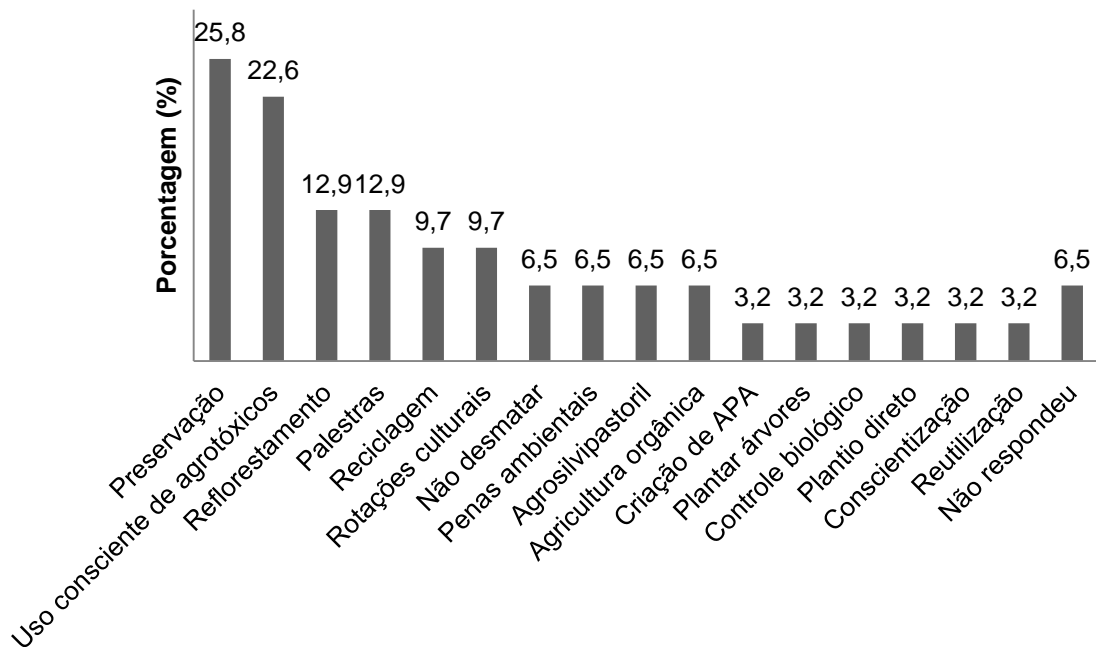
manejo de solo, manejo de dejetos, conscientização, respeitar a legislação, plantio direto e rotações de pastagens (Gráfico 24).

No Plantio Direto, o solo não é revolvido, eliminando assim as operações de aração e gradagem, então os restos culturais, são mantidos sobre a terra, ajudando na ciclagem de nutrientes e na retenção da umidade, e conseqüentemente diminuindo o risco de erosão e aumentando a matéria orgânica no solo (BUNGE; s/d, p. 27). Esta é uma prática fundamental para a agricultura que visa um equilíbrio ambiental e um ambiente favorável.

Além disso, 12,5% dos alunos entrevistados não responderam à questão (Gráfico 24).

### 5.5.3 Estratégias socioambientais no curso de Bacharelado em Agronomia

No Gráfico 25 estão representadas as diferentes estratégias socioambientais citas pelo primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia.



**Gráfico 25 – Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia**  
 Fonte: O autor (2014)

A estratégia mais citada pelo primeiro semestre de Bacharelado em Agronomia foi a preservação, sendo apontada por 25,8% (Gráfico 25). Destacaram a preservação de córregos, rios, açudes, matas ciliares, inimigos naturais, do solo e o meio ambiente como um todo.

O uso consciente de agrotóxicos foi mencionado por 22,6% dos entrevistados. Relataram ainda que esses produtos não devem ser utilizados exageradamente e quando o uso for realmente necessário deve-se seguir as recomendações técnicas (Gráfico 25).

O uso de agrotóxicos é uma técnica muito empregada atualmente para a manutenção de altas produtividades agrícolas, controlar temporariamente pragas e doenças, além de antecipar ou retardar o ciclo reprodutivo de plantas e acelerar o crescimento de animais (BUNGE, s/d, p. 20). É importante destacar que o uso desses produtos deve ser feito com o máximo rigor, pois pode ocasionar, constantemente, problemas ambientais e de saúde.

Já o reflorestamento e as palestras foram citados por 12,9% dos estudantes (Gráfico 25), os quais descreveram que deve ser feita a compensação de áreas desmatadas com reflorestamento e palestras de conscientização em escolas de ensino fundamental e médio.

A reciclagem (9,7%) e as rotações culturais (9,7%) também foram citadas pelos entrevistados (Gráfico 25). Os mesmos citaram as práticas de jogar o lixo em locais adequados como uma das formas de facilitar a reciclagem. Em relação à rotatividade de culturas salientaram a importância para que o solo não seja tão prejudicado, pois quando fizemos esta rotação estamos melhorando a qualidade do solo em termos de fertilidade.

Para BUNGE (s/d, p. 28) a rotação de culturas é muito antiga e representa uma sucessão ordenada de diferentes culturas num espaço de tempo e área, obedecendo a objetivos definidos.

Estratégias como não desmatar, penas ambientais, agrosilvipastoril e agricultura orgânica foram relatadas por 6,5% dos alunos (Gráfico 25). Os entrevistados consideraram importante a criação de leis efetivas que realmente punissem pelos crimes ambientais cometidos. No caso da estratégia agrosilvipastoril destacaram a

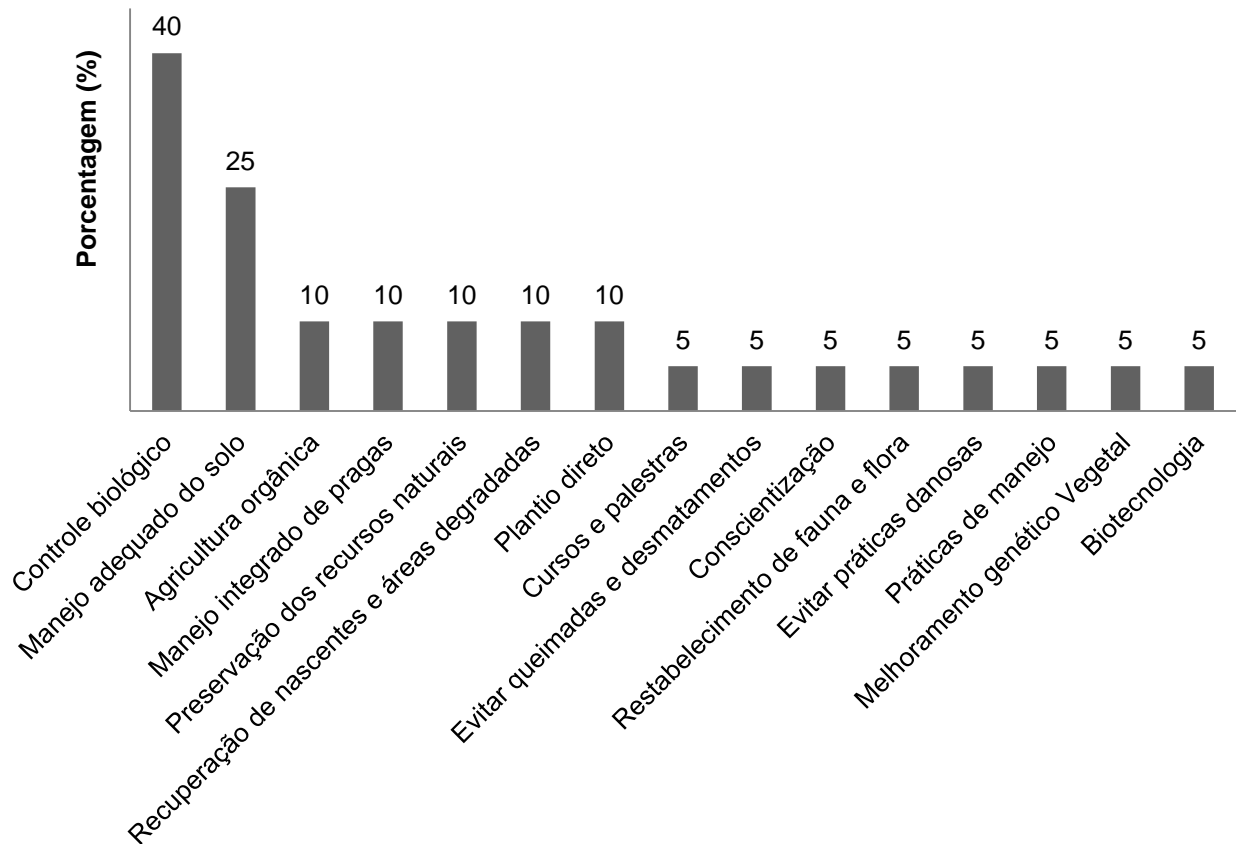
necessidade de se conciliar lavoura, pecuária e floresta para melhor otimização do uso do solo.

A estratégia socioambiental agricultura orgânica é segundo BUNGE (s/d, p. 31) um sistema de produção na qual não se usam fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, reguladores de crescimento e aditivos, visa sempre usar esterco animal, realizar rotação de culturas, adubação verde, fertilizantes minerais pouco solúveis, compostagem e controle biológico de pragas e doenças.

A criação de APAs (Áreas de Preservação Ambiental), plantio de árvores, controle biológico, plantio direto, conscientização e reutilização, equivaleram isoladamente a 3,2% (Gráfico 25). Os entrevistados que não responderam totalizaram 6,5%.

Os alunos do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia mencionaram algumas estratégias socioambientais que na área de atuação dos mesmos podem promover um ambiente favorável (Gráfico 26).





**Gráfico 26 – Estratégias socioambientais do quinto semestre de Bacharelado em Agronomia**  
**Fonte: O autor (2014)**

No quinto semestre de Bacharelado em Agronomia a estratégia socioambiental mais mencionada foi o Controle Biológico (40%), seguida pelo manejo adequado do solo (25%), (Gráfico 26). O Controle biológico é uma alternativa sustentável ao uso de agrotóxicos em lavouras, minimizando os efeitos nocivos ao meio ambiente e mostrando-se eficiente no combate de pragas, normalmente feito através do uso de extratos vegetais e do uso de bactérias e vírus não prejudiciais à saúde do homem (DELAÍ, 2009, p.1).

O manejo integrado do solo (plantio direto, adubação equilibrada, com rotação de culturas, manutenção de áreas de preservação permanente e reservas legais, a poda e raleio adequados) é um fator que proporciona a redução do estabelecimento

das pragas e patógenos ao longo do tempo na área e facilita o seu controle, além de aumentar a produtividade (BUNGE, s/d, p. 10).

Estratégias como agricultura orgânica, manejo integrado de pragas, preservação de recursos naturais, recuperação de nascentes e áreas degradadas e o plantio direto foram citadas por 10% dos estudantes (Gráfico 26). Na agricultura orgânica não é permitido o uso de substâncias que coloquem em risco a saúde humana e o meio ambiente, para ser considerado orgânico, o produto tem que ser produzido em um ambiente de produção orgânica, onde se utiliza como base do processo produtivo os princípios agroecológicos que contemplam o uso responsável do solo, da água, do ar e dos demais recursos naturais, respeitando as relações sociais e culturais (MAPA, 2009, p.1).

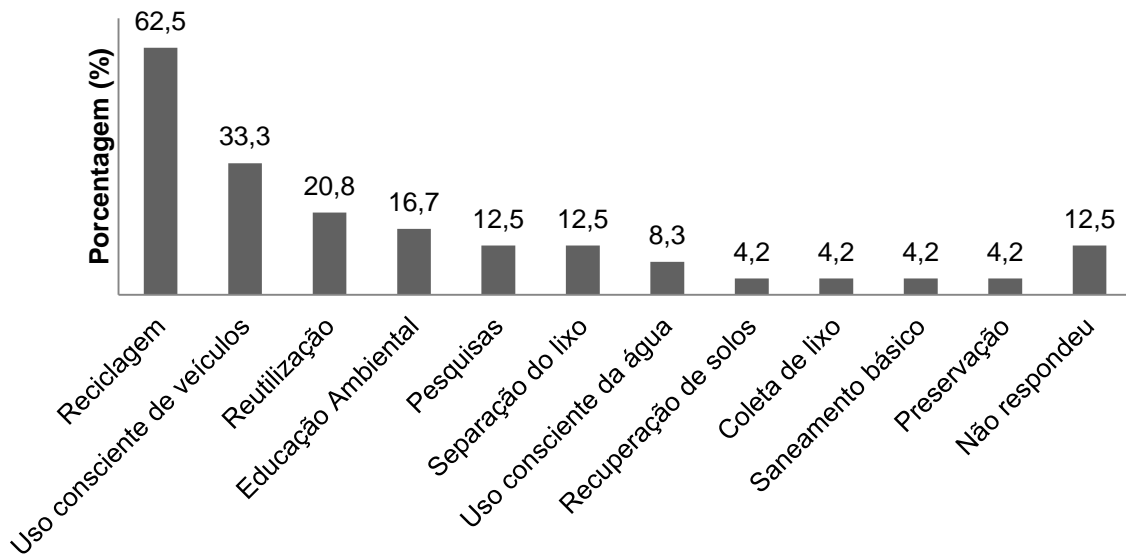
Segundo BUNGE (s/d, p. 29) o manejo integrado de pragas concilia diversos métodos de controle, levando-se em consideração o custo de produção e o impacto sobre o ambiente, reduzindo ao máximo o uso de agroquímicos.

Na área de atuação destes alunos as estratégias menos citadas (5%) foram cursos e palestras, evitar queimadas e desmatamentos, conscientização, restabelecimento de fauna e flora, evitar práticas danosas, práticas de manejo, melhoramento genético vegetal e a biotecnologia (Gráfico 26). Estes mencionaram práticas mais relacionadas ao seu campo de atuação, não citando muito as práticas de educação ambiental em escolas.

Recorrendo a BUNGE (s/d, p. 17) as queimadas liberam material em suspensão e particulado na atmosfera, colaborando para a poluição do ar e provocam a morte de uma série de formas vivas.

#### 5.5.4 Estratégias socioambientais disciplinas no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas

As estratégias apontadas pelo primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas são apresentadas no Gráfico 27.



**Gráfico 27 – Estratégias socioambientais do primeiro semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**

Fonte: O autor (2014)

Dos entrevistados do primeiro semestre do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas 62,5% afirmaram que a reciclagem é a principal estratégia socioambiental capaz de promover um ambiente favorável (Gráfico 27). Já 33,3% citaram o uso consciente de veículos (Gráfico 27) e alguns ainda comentaram que as pessoas deveriam fazer o uso de bicicletas para poluir menos o meio ambiente.

A reutilização também foi mencionada como uma estratégia, correspondendo a 20,8% das citações, sendo que os entrevistados mencionaram a reutilização de materiais recicláveis (Gráfico 27).

A educação ambiental totalizou 16,7% das citações, a qual foi considerada como uma ferramenta a ser utilizada em escolas, comunidades, meios de comunicação e em forma de projetos, para passar informações de como preservar o meio ambiente (Gráfico 27).

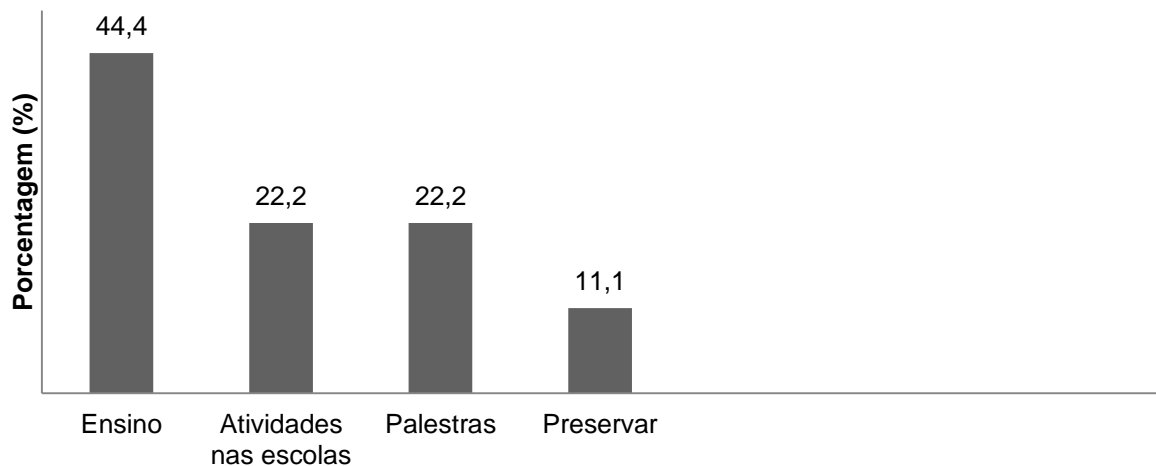
Com 12,5% foram citadas a pesquisa e a separação de lixo como estratégias socioambientais (Gráfico 27). As pesquisas foram apontadas como responsáveis por melhorar a interação entre o homem e a natureza. E a separação de lixo é importante para facilitar a coleta seletiva e a reciclagem dos resíduos.

O uso consciente da água (8,3%) foi citado como forma de conscientizar e ensinar as pessoas sobre a importância desse recurso natural e a necessidade de economizar a água (Gráfico 27).

As estratégias menos citadas foram a recuperação de solos, coleta de lixo, saneamento básico e a preservação, com 4,2% cada, ou seja, a minoria dos alunos enxergam estas como sendo os principais modos de promover um ambiente favorável (Gráfico 27).

Um número relativamente significativo foi o número de alunos que não responderam a questão, totalizando 12,5% (Gráfico 27). Esse resultado pode ter sido obtido devido ao fato de não terem uma ideia formada sobre quais seriam as possíveis estratégias relacionadas a sua área de atuação, justamente por estarem iniciando o curso. Uma outra justificativa seria a ausência de conhecimentos básicos sobre essas estratégias no Ensino Fundamental e Médio.

O Gráfico a seguir representa as estratégias da quinto semestre de Ciências Biológicas (Gráfico 28).



**Gráfico 28 – Estratégias socioambientais do quinto semestre de Licenciatura em Ciências Biológicas**

Fonte: O autor (2014)

Como principal estratégia socioambiental, o quinto semestre de Ciências Biológicas mencionou ensino (44,4%), como alternativa na sua área de atuação para promover um ambiente favorável (Gráfico 28). Estes se posicionaram como educadores

e salientaram que o ideal é educar os alunos em sala de aula de forma a conscientizá-los a conservar o meio em que vivem, sabendo tirar o seu sustento sem danificá-lo. Citaram ainda a reutilização, a reciclagem, a separação dos resíduos e o reflorestamento como exemplo. Alguns comentaram que levar assuntos e reportagens para serem debatidos em sala de aula ajuda a mostrar a importância de preservar o meio ambiente.

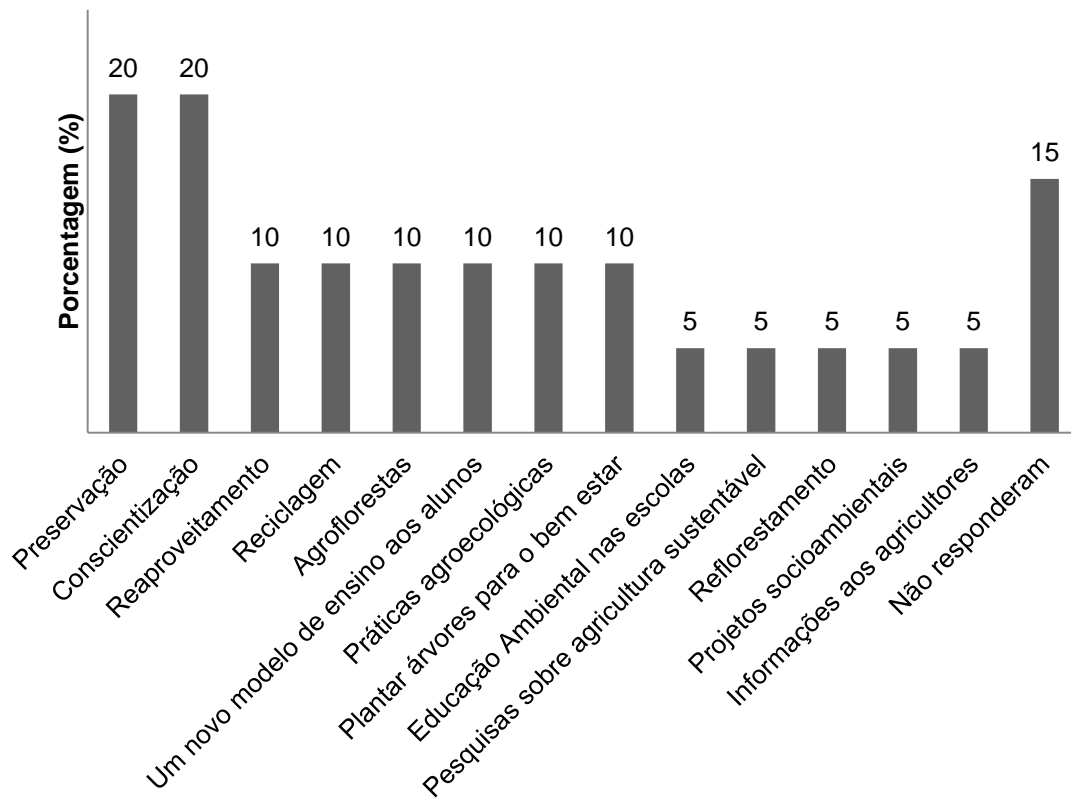
Os estudantes apontaram também que deve-se ensinar a educação ambiental aos alunos em sala de aula, para que estes possam estar repassando esta aprendizagem à família e à comunidade.

As atividades nas escolas (22,2%) e palestras (22,2%) também foram mencionadas pelos alunos (Gráfico 28), estas atividades e palestras estão relacionadas a atividades de educação ambiental, como atividades de reciclagem, separação de lixo, poluição, conscientização, entre outros assuntos que possam ser abordados para promover um ambiente mais favorável.

A preservação (11,1%) foi mencionada de forma a preservar o meio ambiente em todos os sentidos e de todas as formas (Gráfico 28).

#### 5.5.5 Estratégias socioambientais no curso de Licenciatura em Educação do Campo

As estratégias socioambientais citadas pelos estudantes do quinto semestre, e que na área de atuação deles podem promover um ambiente favorável são apresentados no Gráfico 29.



**Gráfico 29 – Estratégias socioambientais do quinto semestre de Licenciatura em Educação do Campo**

Fonte: O autor (2014)

As estratégias socioambientais mais citadas pelo quinto período de Licenciatura em Educação do Campo foram preservação e conscientização, ambas com 20% (Gráfico 29). Conscientizar e orientar as pessoas a fazerem o reaproveitamento e reciclagem dos resíduos, o não uso intensivo de agrotóxicos, ou seja, práticas que auxiliem as pessoas a terem mais consciência do que é o meio ambiente e de como preservá-lo.

O reaproveitamento, reciclagem, agroflorestas, um novo modelo de ensino aos alunos, práticas agroecológicas e plantar árvores para o bem estar, sendo cada uma delas representada por 10% das citações (Gráfico 29).

Outras estratégias foram mencionadas com menor intensidade, sendo levantadas por somente 5% dos estudantes, como a educação ambiental nas escolas, pesquisas sobre agricultura sustentável, reflorestamento, projetos socioambientais e

informações aos agricultores (Gráfico 29). Os entrevistados ainda ressaltaram que realizar projetos socioambientais com órgãos governamentais seria uma forma de conseguir fomentos. Além disso, o repasse de maior quantidade de informações adequadas e de formas de sensibilização aos povos do campo seria de grande importância e contribuição para a resolução de questões ambientais.

Por tratar-se de uma turma de quinto período de Licenciatura, a Educação Ambiental nas escolas do campo foi pouca citada, sendo relatada por apenas 5% dos estudantes, sendo um número quase que insignificante.

Os entrevistados que não responderam ou não souberam responder à questão totalizaram 15% (Gráfico 29).

As estratégias socioambientais mais relatadas pelo curso de Engenharia Florestal foram o reflorestamento e a preservação e outros mais relacionados ao curso como o planejamento urbano e rural, manejo sustentável, manejo de fauna e flora, recuperação de áreas degradadas e campanhas de conscientização.

O curso de Zootecnia citou em sua maioria a preservação do meio ambiente, mas apontou outros também relacionados mais específicas de sua área de atuação, como a alimentação adequada dos animais, a formulação adequada de ração, técnicas silvipastoris e agrosilvipastoris e o biodigestor.

No curso de Agronomia as mais mencionadas foram a preservação e o controle biológico, citadas pelo primeiro e quinto semestres, respectivamente. Desse modo ficou evidenciado um avanço de conhecimento de estratégias relacionadas ao curso, e além destas, foram ainda citadas o manejo integrado de pragas, agricultura orgânica, recuperação de áreas degradadas e o plantio direto.

Para o curso de Ciências Biológicas as estratégias mais importantes foram a Reciclagem e o Ensino, tornando-se evidente o posicionamento dos alunos como futuros educadores ambientais em sala de aula, pois os mesmos estão cursando uma licenciatura, justificando suas opiniões.

O curso de Licenciatura em Educação do Campo citou com mais frequência a estratégia de preservação do meio ambiente.

Constatou-se que a estratégia Preservação foi citada por todos os semestres de todos os cursos, alguns citaram como principal estratégia e relataram em menor proporção.



## 6 CONCLUSÕES

A maioria dos entrevistados é natural do Paraná.

Os municípios de origem dos entrevistados concentram-se na Região Sudoeste do Paraná.

A maior parte dos alunos entrevistados é do gênero feminino.

Os estudantes do Câmpus Dois Vizinhos representaram o meio ambiente como Globalizante e Naturalista.

A concepção de educação ambiental do Câmpus Dois Vizinhos é conservacionista.

A vivência dos alunos com práticas de educação ambiental ficou restrita às disciplinas do Ensino Fundamental e Médio (Biologia, Ciências e Geografia) e às do curso superior se restringiram de modo geral à área de Ecologia.

Os alunos de Agronomia, de Licenciatura em Educação do Campo e Engenharia Florestal foram os que mais mencionaram disciplinas específicas do curso que proporcionaram a vivência de práticas de educação ambiental, respectivamente, enquanto que os estudantes de Zootecnia e Licenciatura em Ciências Biológicas foram os que menos relataram disciplinas do curso.

As estratégias socioambientais mais mencionadas foram a preservação, o reflorestamento, o controle biológico, a reciclagem e o ensino.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, Lia da Costa Alvim. Mudando valores na escola; praticando educação ambiental. Candombá, **Revista Virtual**, v. 1, n. 2, 2005, p. 85 –95.

AMÂNCIO, C. O porque da educação ambiental? Corumbá, MS: **Embrapa Pantanal**, 2005, 3p.

AMBIENTE BRASIL. **Biodigestor**. Disponível em: <<http://www.ambientebrasil.com.br/composer.php3?>> Acessado em 06 fev. 2014, p 1.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 2007.

BOGDAN, Robert C.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto: Porto Editor, 1991.

BRADLEY, Jana. Methodological issues and practices in qualitative research. **Library Quarterly**, v. 63, n. 4, 1993, p. 431-449.

BUNGE. **Responsabilidade Ambiental na Produção Agrícola**. s/d. Disponível em: <[http://www.bunge.com.br/downloads/sustentabilidade/cartilha\\_RA.pdf](http://www.bunge.com.br/downloads/sustentabilidade/cartilha_RA.pdf) >. Acesso em: 11 fev. 2014, p 1.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. A Educação Ambiental no Brasil. **Educação Ambiental no Brasil**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 13, 2008.

DELAI, Lucas S. et al. Controle Biológico na Teoria e na Prática: A realidade dos pequenos agricultores da região de Cascavel-PR. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL “EXPERIÊNCIAS DE AGENDAS 21: OS DESAFIOS DO NOSSO TEMPO”, 1., 2009, Ponta Grossa. **Anais...** 2009, p.1-5.

DIAS, Genebaldo Freire. Os quinze anos da Educação ambiental no Brasil: um depoimento. Brasília, v. 10, n. 49, 1991, p 4-6.

EFFTING, Tânia R. **Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios.** 2007. 90 f. Monografia (Pós-Graduação em Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Marechal Candido Rondon, 2007.

GAUDIANO, Edgar González; LORENZETTI, Leonir. Investigação em educação ambiental na América Latina: mapeando tendências. *Educação em Revista*, Belo Horizonte, v.25, n.03, 2009, p.191-211.

GIESTA, Nágila C. Histórias em quadrinhos: recursos da educação ambiental formal e informal. In: RUSCHEINSKY, Aloísio. **Educação ambiental: abordagem múltipla.** Porto Alegre: Artmed, 2007, p 157.

GONÇALVES, Hérika Fernanda E.; et al. **O biodigestor como princípio de sustentabilidade de uma propriedade rural.** Disponível em: <[http://www.catolica.to.edu.br/portal/portal/downloads/docs\\_gestaoambiental/projetos2009-1/1-periodo/O\\_biodigestor\\_como\\_principio\\_de\\_sustentabilidade\\_de\\_uma\\_propriedade\\_rural.pdf](http://www.catolica.to.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental/projetos2009-1/1-periodo/O_biodigestor_como_principio_de_sustentabilidade_de_uma_propriedade_rural.pdf)>. Acessado em 06 fev. 2014, p 1.

GUERRA, Antônio F. S.; GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental no contexto escolar: questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, vol. 2, n. 1, 2007, p. 155-166.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, Maranhão, n. 118, 2003, p 189-205.

JACOBI, Roberto P. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005, p. 233-250.

LUIZ, Cintya F; et al. Representação social de meio ambiente e educação ambiental no ensino superior. In: Seminário internacional "Experiências de agendas 21: OS DESAFIOS DO NOSSO TEMPO. 2009, Ponta Grossa. **Anais...** 2009, p.1-11.

MALHEIROS, Tadeu Fabricio; PHILIPPI JR., Arlindo; COUTINHO, Sonia Maria Viggiani. Agenda 21 Nacional e Indicadores de Desenvolvimento Sustentável: contexto brasileiro. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.17, n.1, 2008, p.7-20.

MARGARET, Mead. Todos fazem educação ambiental. In: MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO. **A implantação da educação ambiental no Brasil**. 1 ed. Brasília - DF: Ministério da educação e do desporto, 1998, p 84-86.

MEADOWS, Donella. **Conceitos para se fazer educação ambiental**. 3 ed. São Paulo: A Secretaria, 1999, p 7 e 8.

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MEIO AMBIENTE (MAPA)**. 2009. p.1. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/o-que-e-agricultura-organica>>. Acesso em: 10 fev. 2014, p 1.

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO MEIO AMBIENTE (MAPA)**. **O que são alimentos orgânicos**. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/o-que-e-agricultura-organica>>. Acesso em: 10 fev. 2014, p 1.

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. Brasília, 2005, 3 ed.

MORADILLO, Edilson Fortuna de.; OKI Maria da Conceição Marinho. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. Salvador – BA, **Quim. Nova**, Vol. 27, N. 2, 2004, p 332-336.

OLIVEIRA, André Luis de; OBARA, Ana Tiyomi; RODRIGUES, Maria Aparecida. **Educação ambiental: concepções e práticas de professores de ciências do ensino fundamental**. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias v. 6, n. 3, p. 471-495, 2007.

PACKER, Larissa. **Pagamento por “Serviços Ambientais” e flexibilidade do Código Florestal para um capitalismo “verde”**. 2011. Disponível em: < [http://terradedireitos.org.br/wp-content/uploads/2011/08/Analise-PSA-CODIGO-Florestal-e-TEEB-\\_Terra-de-direitos.pdf](http://terradedireitos.org.br/wp-content/uploads/2011/08/Analise-PSA-CODIGO-Florestal-e-TEEB-_Terra-de-direitos.pdf)>. Acesso em: 10 fev. 2014, p. 1-21.

PÁDUA, Maria T. J. Vantagens e Desvantagens para o Ecoturismo no Brasil. In: CONGRESSO DE NATUREZA, TURISMO E SUSTENTABILIDADE, 2. **Anais...** 2011, p. 1-9.

PALHARES, José Augusto. Os sítios de educação e socialização juvenis experiências e representações num contexto não-escolar. **Educação, Sociedade & Culturas**, Porto – Portugal, nº 27, 2008, p 109-130.

PINTO, Roberto; SAUER, Carlos. A importância das instalações de parques públicos de lazer em áreas urbanizadas, o caso de Paranaguá-PR. **Caminhos de Geografia**, v.10, n.32, p.1-8, 2009.

**Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.html](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.html)>. Acesso em: 31/jul/2013, p 1.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. (Revista ampliada). São Paulo: Brasiliense, 2009, p 23 a 41.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez. 8 ed. 2010, 93 p.

SECAD - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e **Diversidade. Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade**. Brasília, 2007.

RODRIGUES, Silene. C. C.; SANTANA, V. N. ;BARNABÉ, V. L. Educação, ambiente e sociedade. Novas ideias e praticas em debate.Vitória: Companhia Siderúrgica de Tubarão, p. 363, 2007.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correstes em educação ambiental. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel. **Educação ambiental: Pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005, 317 p.

SECAD/MEC. Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Brasília., 2007, p.20. Disponível em: <[http://www.bunge.com.br/downloads/sustentabilidade/cartilha\\_RA.pdf](http://www.bunge.com.br/downloads/sustentabilidade/cartilha_RA.pdf)>. Acessado em: 10 fev. 2014, p 1.

SORRENTINO, Marcos.; et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, 2005, p. 285-299.

TAMAIO, Irineu. A política pública de Educação Ambiental. **Educação Ambiental no Brasil**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. 13, mar. 2008.

TOMAZELLO, Maria Guiomar Carneiro; FERREIRA, Tereza Raquel das Chagas. Educação Ambiental: que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos? **Ciência & Educação**, v.7, n.2, 2001, p.199-207.

WOJCIECHOWSKI, Tais. **Projetos de educação ambiental no primeiro e no segundo ciclo do ensino fundamental**: problemas socioambientais no entorno de escolas municipais de Curitiba. 2006. 173 f. Dissertação (Mestrado em educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação. Setor de Educação da Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2006.

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA**



**PESQUISA TCC 2 - UTFPR - BACHARELADO EM ENGENHARIA FLORESTAL**

Município: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Semestre: \_\_\_\_\_ Sexo: F( ) M( )

1. Qual sua concepção de Meio ambiente?

---



---



---



---

2. Qual sua concepção de Educação Ambiental?

---



---



---



---

3. No decorrer da sua formação inicial você vivenciou em alguma(s) disciplina(s) práticas sobre Educação Ambiental. Se sim.

Quais:

---



---



---



---

4. Cite algumas estratégias socioambientais que na sua área de atuação podem promover um ambiente favorável.

---



---



---



---