

**UFRRJ**  
**INSTITUTO DE AGRONOMIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**  
**AGRÍCOLA**

**DISSERTAÇÃO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR DO**  
**CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO**  
**FEDERAL GOIANO CAMPUS RIO VERDE**

**VIVIANE PROTO FERREIRA**

**2020**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR DO CURSO  
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO  
CAMPUS RIO VERDE**

**VIVIANE PROTO FERREIRA**

*Sob Orientação da professora*  
**Dra. Ana Maria Dantas Soares**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

**Seropédica, RJ  
Julho de 2020**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

F383e Ferreira, Viviane Proto, 1984-  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR DO CURSO  
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO  
CAMPUS RIO VERDE / Viviane Proto Ferreira. -  
Seropédica, 2020.  
77 f.: il.

Orientadora: Ana Maria Dantas Soares.  
Dissertação(Mestrado). -- Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro, Programa de Pós-Graduação em Educação  
Agrícola, 2020.

1. Educação Profissional. 2. Currículo. 3. Questões  
Socioambientais. I. Soares, Ana Maria Dantas, 1949-,  
orient. II Universidade Federal Rural do Rio de  
Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola  
III. Título.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 "This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001"

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**VIVIANE PROTO FERREIRA**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM: 03/07/2020.

---

Ana Maria Dantas Soares, Dra. UFRRJ

---

Lilian Couto Cordeiro Estolano, Dra. UFRRJ

---

Vanessa Pereira de Jesus, Dra. FAETEC

*Ao meu filho Matheus, apesar do pouco tempo que esteve conosco, trouxe tantas alegrias e ensinamentos às nossas vidas.  
**Dedico.***

## AGRADECIMENTOS

*A Deus, que em sua infinita bondade sempre faz surgir em minha vida novas oportunidades, pelas bênçãos que me dá a cada dia e pela força diante das dificuldades.*

*A minha família, em especial ao meu esposo Hugo, minha mãe Elizabeth e minha tia Eliane pelo amor e apoio incondicional em todos os momentos de minha trajetória.*

*Aos meus avós (in memoriam), pelo exemplo de caráter e honestidade.*

*A minha orientadora Ana, uma das pessoas mais gentis que já conheci, por todas suas observações nesta pesquisa e principalmente por sua acolhida e contribuições ao longo dos dois últimos anos em minha jornada acadêmica e pessoal.*

*As pesquisadoras Lilian Couto Cordeiro Estolano e Cláudia dos Reis Ferreira (in memoriam) pelos valiosos apontamentos no meu projeto de pesquisa durante a qualificação. A pesquisadora Vanessa Pereira de Jesus pela participação em minha defesa de dissertação.*

*A todos os colegas, em especial, Dayana, Alex, Alline, Patrícia, Suzana, Frederico e Fabiana pelo companheirismo e ajuda ao longo de todo o mestrado.*

*A todos professores pelos ensinamentos e funcionários do PPGA, em especial a Kelly, pelo auxílio no decorrer do curso.*

*Ao IF Goiano, por estimular a qualificação de seus servidores, em especial, ao professor Claudécir Gonçalves por me incentivar e auxiliar na construção do projeto de pesquisa.*

*Enfim, a todos aqueles que torceram por mim e me auxiliaram diretamente ou indiretamente, agradeço.*

## RESUMO

FERREIRA, Viviane Proto. **Educação Ambiental no Currículo Escolar do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde**. 2020, 77f. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2020.

A presente dissertação teve como objetivo analisar a percepção dos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde – Goiás em relação às questões ambientais e se estes possuem consciência acerca dos impactos ambientais e da degradação dos recursos naturais da região em que residem. Assim, partimos do pressuposto que a Educação Ambiental é um dos temas transversais a serem implementados de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional, além da proposta de formação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que propõem a articulação entre ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando a uma formação profissional crítico-reflexiva, emancipatória e transformadora. Para isso, realizamos pesquisa bibliográfica em livros e artigos periódicos recentes, a fim de fundamentar os elementos teóricos e históricos assim como a legislação em vigor, que proporcionam embasamento a esta temática. A pesquisa, numa abordagem qualitativa, utilizou como procedimento metodológico questionário estruturado com catorze questões fechadas e uma questão aberta direcionado aos alunos do terceiro e quarto período matutino e vespertino da instituição como também registros resultantes da observação da pesquisadora no cotidiano escolar. Os resultados demonstram que há uma visão conservacionista em relação à Educação Ambiental no Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde como um distanciamento entre teoria e prática, fazendo com que a mesma não se coloque no exercício cotidiano da escola, somente em eventos ou datas comemorativas ou por intermédio do interesse de algum docente. Portanto, esperamos que os resultados desta pesquisa sirvam como fonte de reflexão para o Projeto Político Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária, gerando ações participativas que envolvam alunos, professores, servidores, pais e a comunidade em geral, buscando o debate, grupos de discussão e trabalho além de soluções às questões socioambientais locais e regionais.

**Palavras-chaves:** Educação Profissional, Currículo, Questões Socioambientais.

## ABSTRACT

FERREIRA, Viviane Proto. **Environmental Education in the School Curriculum of the Technical Course in Agriculture of the Federal Institute Goiano Campus Rio Verde.** 2020, 77p. Dissertation (Master in Agricultural Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2020.

This dissertation aimed to analyze the perception of the students of the technical course in agriculture of the Federal Institute Goiano Campus Rio Verde - Goiás in relation to the environmental issues and if they are aware about the environmental impacts and the degradation of the natural resources of the region where they live. Thus, we assume that Environmental Education is one of the cross-cutting themes to be implemented according to the National Curriculum Parameters as well as what has been explained by the National Curriculum Guidelines for Vocational Education, besides the proposal of formation of the Federal Institutes of Education, Science and Technology that propose the articulation between science, work, technology and culture aiming at a critical-reflexive, emancipatory and transformative professional formation.

For this, we initially conducted bibliographic research in recent books and periodical articles in order to substantiate the theoretical and historical elements as well as the current legislation, which provide the basis for this theme. The research, in a qualitative approach, used as a methodological procedure a structured questionnaire with fourteen closed questions and one open question directed to students of the third and fourth morning and afternoon of the institution as well as records resulting from the observation of the researcher in the school routine.

The results show that there is still a conservationist view on Environmental Education at the Federal Institute Goiano Campus Rio Verde as well as a gap between theory and practice, so that it is not placed in the daily exercise of the school, only events or commemorative dates or through the interest of some teacher.

Thus, we hope that the results of this research will serve as a source of reflection for the Pedagogical Political Project of the Technical Course in Farming, generating participatory actions involving students, teachers, servants, parents and the community in general, seeking debate, discussion groups and work and solutions to local and regional socio-environmental issues.

**Keywords:** Professional Education, Curriculum, Social And Environmental Issues.



## LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

**AGENDA A3P**–Agenda Ambiental na Administração Pública  
**CECAE** - Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e de Atividades Especiais  
**CEFETS**– Centros Federais de Educação Tecnológica  
**CETESB** - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo  
**CIEA** – Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental  
**CGEA**- Coordenação Geral de Educação Ambiental  
**COEA**- Coordenação Geral de Educação Ambiental  
**CONAMA** – Conselho Nacional do Meio Ambiente  
**COP 25** – Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas  
**DCN** - Diretrizes Curriculares Nacionais  
**DEA** – Departamento de Educação Ambiental  
**EA** – Educação Ambiental  
**EAFRV** – Escola Agrotécnica Federal de Rio Verde  
**EJA** – Educação de Jovens e Adultos  
**IBAMA** – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
**INPA** - Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas  
**JBRV**- Jardim Botânico de Rio Verde  
**LDB** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional  
**MCT** – Ministério da Ciência e Tecnologia  
**MEC** – Ministério da Educação  
**MINC** – Ministério da Cultura  
**MMA** – Ministério do Meio Ambiente  
**NSE** – Nova Sociologia da Educação  
**ODS** – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável  
**ONU**- Organização das Nações Unidas  
**PCN's** – Parâmetros Curriculares Nacionais  
**PEV's** – Pontos de Entrega Voluntária  
**PIEA** - Programa Internacional de Educação Ambiental  
**PLACEA** - Programa Latino-Americano e Caribenho de Educação Ambiental  
**PANACEA** - Plano Andino-Amazônico de Comunicação e Educação Ambiental  
**PNE** – Plano Nacional de Educação  
**PNMA** – Política Nacional do Meio Ambiente  
**PNUMA** - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente  
**PPP** – Projeto Político Pedagógico  
**PROEJA** - Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos  
**PROEP**–Programa de Expansão da Educação Profissional  
**PRONEA** - Programa Nacional de Educação Ambiental  
**SEBRAE** – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
**SECAD** - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade  
**SEMA** - Secretaria Municipal de Meio Ambiente  
**SETEC** – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
**SISNAMA** – Sistema Nacional do Meio Ambiente  
**UICN** - União Internacional para a Conservação da Natureza  
**UNESCO** - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> – Linha do tempo – Rede Federal – Educação.....	30
<b>Quadro 2</b> - Principais produtos agrícolas – (2005) .....	32
<b>Quadro 3</b> - Perfil dos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde que responderam ao questionário.....	41

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Região Sudoeste do Estado de Goiás.....	31
<b>Figura 2</b> - Igreja Matriz Nossa Senhora das Dores – Rio Verde 1974.....	32
<b>Figura 3</b> - Rio Verde 2019.....	33
<b>Figura 4</b> - Colégio Agrícola de Rio Verde – 1979 .....	36
<b>Figura 5</b> - Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde – 2019.....	37
<b>Figura 6</b> - Lixeira Orgânica e Inorgânica .....	48
<b>Figura 7</b> - Ponto de Entrega Voluntária.....	49
<b>Figura 8</b> - Adubação Orgânica .....	50
<b>Figura 9</b> - Projeto Caneca .....	53
<b>Figura 10</b> - Produção de mudas .....	53

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Percepção dos alunos em relação aos impactos ambientais relacionados à sua atividade profissional.....	43
<b>Gráfico 2</b> - Conhecimento do aluno sobre legislação ambiental para orientar um produtor rural.....	43
<b>Gráfico 3</b> - Modo de produção dos alimentos .....	44
<b>Gráfico 4</b> - Conhecimentos abordados relacionados à EA nas disciplinas.....	45
<b>Gráfico 5</b> - De que forma a EA é destacada no conteúdo.....	46
<b>Gráfico 6</b> - Nas disciplinas são abordados conhecimentos relacionados ao consumo sustentável .....	47
<b>Gráfico 7</b> - Promoção da coleta seletiva de lixo .....	47
<b>Gráfico 8</b> - Reciclagem e/ou reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos.....	49
<b>Gráfico 9</b> - Promoção de ações de educação e preservação ambiental além de reciclagem ...	50
<b>Gráfico 10</b> - Contribuição dos conhecimentos adquiridos para o comportamento em relação às questões ambientais.....	51
<b>Gráfico 11</b> - Capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em suas futuras atividades profissionais após a conclusão do curso .....	52

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>1 CAPÍTULO I EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO .....</b>	<b>2</b>
1.1 Tema objeto .....	2
1.2 Metodologia da pesquisa .....	4
1.3 Conceituando Educação Ambiental.....	5
<b>2 CAPÍTULO II MARCOS INSTITUCIONAIS.....</b>	<b>11</b>
2.1 Educação ambiental no Brasil e no mundo – sua história e trajetória.....	11
2.2 A institucionalização e a inserção legal da Educação Ambiental no Brasil.....	15
2.3 A agenda 2030 .....	19
<b>3 CAPÍTULO III CURRÍCULO ESCOLAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....</b>	<b>21</b>
3.1 Dialogando com o campo do currículo.....	21
3.2 Conexões entre currículo e Educação Ambiental.....	25
<b>4 CAPÍTULO IV EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E AGRÍCOLA NO BRASIL.....</b>	<b>28</b>
4.1 Histórico .....	28
4.2 Caracterização socioeconômica de Rio Verde – Goiás .....	30
4.3 O Instituto FederalGoiano Campus Rio Verde .....	33
4.3.1 Histórico da instituição .....	33
4.3.2 Histórico do Campus Rio Verde.....	35
<b>5 CAPÍTULO V PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>38</b>
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>55</b>
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>58</b>
<b>9 ANEXOS .....</b>	<b>64</b>
Anexo A - Questionário .....	65
Anexo B – Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária .....	68
Anexo C- Autorização Diretor Geral .....	70
Anexo D – Autorização Coordenador .....	71
Anexo E – Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).....	72
Anexo F – Termo Consubstanciado do CEP .....	74

## INTRODUÇÃO

Ao iniciar esta pesquisa, me coloquei a refletir sobre o motivo pelo qual optei pelo tema, pois devido a minha graduação ser na área da saúde (fisioterapia) não havia me despertando interesse até a conclusão da mesma acerca de questões relativas ao currículo escolar ou questões socioambientais. Pelo que me recordo, tivemos uma disciplina na graduação que poderia ter alguma correlação com a temática ambiental, a de epidemiologia, mas que infelizmente era tratada de maneira técnica e superficial.

Assim, em 2009, ao iniciar minha primeira especialização em biodiesel, pelo Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, tive o fato meu primeiro contato com as questões ambientais. Nunca havia me atentado para a grave crise ambiental em que vivemos, e ao cursar a especialização tive um verdadeiro choque de realidade aliado ao trabalho que eu realizava na época, no setor de habitação da prefeitura municipal de Rio Verde, percorrendo os bairros mais carentes da cidade, pude observar o descaso das pessoas com o meio ambiente, bairros sem rede de esgoto, pilhas de lixo jogados nas ruas, pude notar que a maioria das pessoas, muitas vezes, não tem conhecimento ou não dão a importância, devida às questões ambientais.

No entanto, ao cursar a especialização em biodiesel pude também perceber o empenho de milhares de profissionais, professores e pesquisadores que procuram lutar por nosso planeta, buscando, por exemplo, desenvolver combustíveis mais limpos que poluam menos a atmosfera.

Em 2010, prestei o concurso para o Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde para a vaga de assistente em administração e fui aprovada, começando a trabalhar na instituição no ano de 2011, como desejo de cursar um mestrado, a fim de continuar minha formação acadêmica e profissional, além de obter mais conhecimentos a respeito da temática educacional e do meio ambiente.

Em 2018, tive a oportunidade de me inscrever no processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da UFRRJ e de imediato já tive a intenção de submeter um projeto relacionado à Educação Ambiental. Destaco, que anteriormente, cursei uma disciplina como aluna especial no Mestrado em Educação do Instituto Federal de Goiás Campus Jataí, intitulada Fundamentos do Currículo e da Avaliação no Contexto da Educação para Ciências e Matemática, na qual estudamos de forma detalhada o livro: Documentos de Identidade de Tomaz Tadeu da Silva que muito me chamou a atenção principalmente ao refletir que o currículo escolar não é algo desinteressado, mas sim algo que muitas vezes ao longo da história brasileira foi de certa forma “manipulado” com o intuito de que as minorias não tivessem acesso a uma educação que os despertasse às lutas sociais.

Desta forma, neste projeto, tive o intuito de unir essas duas temáticas que tanto busco conhecer mais profundamente, a fim de criar um pensamento mais crítico, assim como aperfeiçoar uma postura como cidadã em relação ao meio ambiente que me rodeia, além de aclarar os caminhos da ambientalização na formação técnica, especialmente do Técnico em Agropecuária.

*“Quando a educação não é libertadora,  
o sonho do oprimido é ser opressor”  
(Paulo Freire)*

# 1 CAPÍTULO I

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL DE NÍVEL MÉDIO

### 1.1 Tema objeto

A educação não foi capaz de conectar os seres humanos a realidade cósmica e com isso as sociedades não se sintonizaram com o pertencimento, o fascínio da aventura humana, o senso de conspiração e gratidão pela vida. Sem esse reconhecimento – da grandeza do “projeto” da experiência humana na Terra – não há como valorizar a existência e se envolver em ações de defesa e melhoria dos processos e mecanismos que propiciam a expressão biológica dessa existência transumânica. Passa-se então a se concentrar nos meios (acumulação de bens e poder) e a se desconectar dos fins (a nossa caminhada evolucionária) (GUERRA e FIGUEIREDO, 2017, p.66).

A Educação Ambiental e a Educação Profissional de Nível Médio são temáticas que vêm produzindo grandes discussões e análises entre os pesquisadores dedicados à temática da educação, demandando grandes desafios para os responsáveis pela oferta de cursos nessa modalidade de ensino.

Dentre as inúmeras questões que perpassam a elaboração e implantação dos currículos escolares do Ensino Médio na Educação Profissional, uma assume, em nossa perspectiva, grande relevância, qual seja a da inserção da Educação Ambiental – EA, como um dos temas transversais a serem implementados, pois apesar dos parâmetros curriculares nacionais (PCN's), assim como a Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999 (Plano Nacional de Educação Ambiental), no artigo segundo, explicitarem que a questão ambiental deve ser trabalhada de forma contínua, sistemática, abrangente e integrada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Isto muitas vezes não ocorre de maneira adequada, o que faz com que haja um distanciamento da Educação Ambiental da realidade em que muitos alunos estão inseridos, especialmente, dos discentes da área de agropecuária, que tem como preceitos para a sua formação a qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.

Cabe ressaltar, que a formação profissionalizante ofertada pelos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia que são instituições integrantes da Educação Profissional e Tecnológica, além da formação para o trabalho, visam formar cidadãos pautados nos valores humanos da igualdade, solidariedade, ética, competência, atuação solidária no mundo do trabalho e gestão do seu conhecimento e, sobretudo, nas áreas da sua atuação profissional. Sendo que, tal fato, por si, já evidencia a necessidade da preocupação com a educação ambiental no cotidiano dessas instituições.

Desta forma, a pesquisa analisa e traz à tona a discussão sobre os valores socioambientais, fundamentais a todas as pessoas humanas, principalmente, porque ao se pensar em Educação Ambiental, Guerra e Figueiredo (2017, p.133) nos alertam:

A Educação Ambiental é marcada por uma pluralidade de questões emergentes na atualidade que se articulam em múltiplos campos de saberes conectados as relações sociedade-cultura-natureza. Educação, formação, currículos, gestão estão imbricados em redes de relações que se configuram em processos formativos e são, sobretudo, componentes da educação de modo geral.

Nesse prisma, para descrevermos a prática da Educação Ambiental nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, que oferecem a formação técnica de nível médio, buscamos antes situar a trajetória histórica da Educação Ambiental no mundo para compreendermos como ocorreu a valorização do tema meio ambiente e ecologia, as causas ou fatores socioeconômicos que provocaram o surgimento da temática ambiental, o movimento ambientalista e o envolvimento dos órgãos e entidades que desenvolvem políticas de Educação Ambiental no Brasil e no mundo.

De acordo com Sorrentino (2002, p.109), amplificaram-se e diversificaram-se os proponentes de iniciativas na área, e mais órgãos públicos, municipais, estaduais, federais e internacionais iniciaram os seus programas de Educação Ambiental.

Com isso, essa pesquisa tem o intuito de analisar as práticas de Educação Ambiental implementadas no Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, a fim de estudar as ferramentas que estão sendo utilizadas no processo formativo da EA do Curso Técnico em Agropecuária, curso este que forma todos os anos, diversos profissionais atuantes no campo agrícola da região, assim como pretende mostrar o papel do educador como formador do aprendiz, pois introduzindo a Educação Ambiental no currículo através das mais diversas práticas pedagógicas, podemos contribuir para mudanças no comportamento de um grande número de alunos. Tendo como relevância social, a formação de indivíduos ecologicamente equilibrados e saudáveis além de defensores do meio ambiente e de agentes capazes de transformar a comunidade em que estão inseridos.

Diante do contexto apresentado, destacamos algumas questões de estudo que foram colocadas como forma de estimular a pesquisa: Existe, de fato, uma prática educativa e pedagógica de Educação Ambiental no Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde? Se existe, de que forma tem se dado essa prática? Ocorre uma inter-relação da temática EA (transversalidade) no currículo da Instituição, aparecendo no seu Projeto Político Pedagógico (PPP)?

Nesse diapasão, ressaltamos, ademais, a importância dessa pesquisa, pois se fundamenta nos marcos institucionais, que configuram e normatizam a EA e nas práticas educativas em processo. Sendo que, ao observarmos a problemática mundial causada pelo atual modelo de desenvolvimento econômico, fruto do capitalismo e das relações sociais e de suas formas de produção tecnicista, vemos que esta contribuiu para elaboração de leis, normas e regulamentos nacionais e internacionais na tentativa de minimizar os impactos já sofridos e conscientizar para uma tomada de posição coletiva e individual com o intuito de evitar mais ações predatórias e preservar a qualidade de vida no planeta. Portanto, a Educação Ambiental surge, nesse contexto, como uma possibilidade concreta de contribuir para um desenvolvimento social sustentável.

Destarte, pesquisa realizada pelo INEP (2004) aponta que mais de 94% das escolas brasileiras reconhecem que realizam Educação Ambiental, no entanto:

Percebemos, cada vez mais, no cotidiano escolar, as crianças, manifestando alguma inquietude e/ou aproximação com a questão ambiental: professores crescentemente procurando tratar dessa questão em suas aulas; a conquista da transversalidade e da abordagem interdisciplinar na legislação e políticas públicas sobre a educação ambiental, ONG's empresas com um maior envolvimento com ações de educação ambiental. Sendo que, se fizéssemos uma pesquisa de opinião pública mundial, uma grande maioria da população afirmaria sinceramente que acha importante preservar a natureza. Certamente se fizermos um comparativo do quadro atual com o de 20, 30 anos atrás, poderemos ver o quanto à Educação Ambiental ganhou espaço na sociedade. No entanto, essa mesma sociedade degrada hoje mais o meio ambiente do que há 20, 30 anos (GUIMARÃES, 2016, p.14)



Assim, analisar a prática da Educação Ambiental no Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde não significa diagnosticá-la como “*disciplina curricular*”, mais sim, como uma possibilidade de conhecer seus alcances na comunidade escolar.

Sendo que para responder as questões de estudo elencadas acima, traçamos os seguintes objetivos:

- Conhecer os tipos de projetos desenvolvidos, reconhecidos como de educação ambiental, além de identificar os principais temas abordados;
- Estudar a articulação dos projetos desenvolvidos com a estrutura curricular do Curso Técnico em Agropecuária;
- Identificar os problemas e limitações encontradas na execução dos projetos de educação ambiental;
- Identificar se os alunos do Curso Técnico em Agropecuária possuem a percepção do técnico em agropecuária como um educador ambiental e dos problemas ambientais locais ocasionados pela agroindústria.

## 1.2 Metodologia da pesquisa

Este trabalho se situa no campo da pesquisa qualitativa, consistindo em um estudo de caso, onde foi aplicado um questionário para obtenção dos dados.

A abordagem qualitativa, segundo Bogdan e Biklen (1982, p.154), envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatizando mais o processo que o produto e se preocupando em retratar a perspectiva dos participantes.

Nesse sentido, a pesquisa qualitativa se caracteriza por compreender e interpretar os dados recolhidos durante a pesquisa de campo, conforme destaca Minayo (1992, p.78), que aponta que a pesquisa qualitativa propicia ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural de que faz parte.

Já Creswell (2007, p.187) afirma que a pesquisa qualitativa ocorre em um cenário natural, utilizando métodos múltiplos interativos e humanísticos, sendo que esta é fundamentalmente interpretativa, ou seja, o pesquisador é quem faz a interpretação dos dados.

No entendimento de Moreira (2002, p.32), a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave, é descritiva, sendo que os pesquisadores estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto, tendendo assim, a analisar seus dados indutivamente, tendo o significado como sua preocupação essencial.

Em relação ao estudo de caso, dentro da vertente qualitativa, é afirmado que este vem ganhando crescente aceitação na área de educação, devido principalmente ao seu potencial para estudar as questões relacionadas à escola, segundo apontam Lüdke e André (2013, p. 13).

Seguindo os subsídios teóricos, Severino (2007, p.121) afirma que o estudo de caso se concentra no estudo de um caso particular, devendo ser significativo e bem representativo, de modo a ser apto a fundamentar uma generalização para situações análogas, autorizando inferências. Os dados devem ser coletados e registrados com o necessário rigor e seguindo todos os procedimentos da pesquisa de campo.

No entendimento de Creswell (2007, p.195), o estudo de caso envolve uma descrição detalhada de um cenário e das pessoas envolvidas, seguida por uma análise de dados para responder questões.

Para Gil (2008, p.74), o estudo de caso trata-se de uma modalidade de pesquisa muito específica, pois consiste no estudo profundo e exaustivo de um único objeto ou de poucos objetos (um caso particular). Dependendo fortemente do contexto do estudo, sendo que seus resultados não podem ser generalizados.

Já para Lüdke e André (2013, p. 18), o estudo de caso deve ser aplicado quando o pesquisador tiver o interesse em pesquisar uma situação singular, particular. As autoras ainda nos elucidam que “o caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenvolver do estudo”.

Na visão dessas autoras, o estudo de caso visa à descoberta, buscando retratar a realidade de forma completa e profunda, procurando representar os diferentes e, às vezes, conflitantes pontos de vista presentes numa situação social, assim como utilizam uma linguagem e uma forma mais acessível do que os outros relatórios de pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 2013, p.22).

Desse modo, o estudo de caso vai apresentar três fases em seu desenvolvimento. Caracterizando-se da seguinte forma: inicialmente, há a fase exploratória; num segundo momento, há a delimitação do estudo e a coleta de dados; e, num terceiro estágio, há a análise sistemática desses dados, culminando na realização do relatório. É importante acrescentar que essas três fases não constituem uma sequência linear, havendo uma superposição entre elas. Não há como precisar um instante de separação, uma vez que elas “se interpolam em vários momentos, sugerindo apenas um movimento constante no confronto teoria-empíria” (LÜDKE E ANDRÉ, 2013, p. 23).

Em relação ao questionário, este é descrito na literatura como um instrumento de coleta de dados que visa identificar crenças, sentimentos e valores acerca de um determinado grupo de pessoas, de acordo aponta Gil (2008, p.89).

Desta forma, explicitada a natureza da pesquisa, o passo a passo e as etapas empregadas para execução da metodologia deste estudo, serão melhor elencados, posteriormente, no Capítulo V destinado a esse fim.

### **1.3 Conceituando Educação Ambiental**

Os modelos econômicos adotados no Brasil ao longo da história têm provocado fortes concentrações de renda e riqueza com exclusão de expressivos segmentos sociais, resultando em grande parte, nos problemas que o país enfrenta. Ao mesmo tempo em que degradam o homem, sua qualidade de vida e seu estado de saúde, esses padrões de desenvolvimento vêm favorecendo a degradação ambiental por meio da exploração predatória de recursos naturais e poluição, as quais por sua vez, têm gerado impactos nas condições de saúde e qualidade de vida da população (PELICIONI, 1998, p.28).

A citação acima reforça a ideia de que a preocupação com o meio ambiente vem aumentando, devido à degradação ambiental ter se intensificado. Em virtude do estilo de vida inconsequente da sociedade, iniciou-se a destruição do mundo. Estamos vivendo uma época de crise, a relação do ser humano consigo mesmo, com os outros homens, com a natureza e com a dimensão transcendente da vida está passando por amplas e profundas modificações (COSTA, 2008, p.77).

O aumento do consumismo, muitas vezes influenciado pela mídia, tem elevado a quantidade de lixo produzida nos centros urbanos, alertam Simonato et al. (2010, p.37), sendo que a intensa produção de lixo gera inúmeros problemas ambientais e entre eles, destaca-se o esgotamento dos recursos naturais, já que há a necessidade de utilização de mais matérias primas pelas indústrias para a produção de mercadorias e a ocupação do meio ambiente pelo lixo em espaços de depósito, causando poluições do solo, da água e do ar.

Além disso, os esforços para operacionalizar o desenvolvimento sustentável na escala planetária, são dificultados não apenas pela complexidade do tema, mas também, pelos interesses estratégicos e econômicos ligados ao assunto (PELICIONI, 1998, p.26).

Assim, a Educação Ambiental surge como uma alternativa na geração de valores atribuídos ao meio ambiente em que a mudança cultural pode influenciar a mudança ambiental, sendo que a cultura aparece como o elemento mediador da relação humana com a natureza, assumindo assim a centralidade na dinâmica pedagógica da Educação Ambiental (LAYRARGUES, 2006).

Nesse sentido, vários autores vêm se debruçando sobre essa temática, e buscamos destacar alguns deles que trabalham a partir de uma visão crítica, alicerçando a importância da Educação Ambiental, como referencia Guimarães (2016, p.12), ao citar a Educação Ambiental como o elemento crítico para o combate à crise ambiental no mundo.

Por sua vez, Loureiro (2006, p.141) enxerga a educação como processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade da vida.

Guerra e Figueiredo (2017, p.104) apontam a educação socioambiental como a mola mestra das mudanças que o mundo necessita, pois a legislação, a tecnologia e o planejamento energético auxiliam no combate ao aquecimento do planeta, mas nenhuma ferramenta é tão eficiente como a EA.

Já para Pelicioni (1998, p.20), a Educação Ambiental é considerada um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tornam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros.

Jacobi (2003, p.189) afirma que:

A Educação Ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação, que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem.

Loureiro (2006, p.143) reforça esse pensamento crítico e destaca que:

A ação emancipatória é o meio reflexivo, crítico e autocrítico contínuo pelo qual podemos romper com a barbárie do padrão vigente de sociedade e civilização, em um processo que parte do contexto societário em que nos movimentamos, do “lugar” ocupado por cada sujeito, estabelecendo experiências formativas, escolares ou não, em que a reflexão problematizadora da totalidade, apoiada numa ação política, propicia a construção de sua dinâmica. Emancipar não é estabelecer o caminho único para a salvação, mas sim a possibilidade de construirmos os caminhos que julgamos mais adequados à vida social e planetária, diante da compreensão que temos destes em cada cultura e momento histórico, produzindo patamares diferenciados de existência.

Nesse diapasão, a escola tem se destacado como o lugar mais propício para as propostas de Educação Ambiental, sendo que o processo educativo, no qual uma comunidade escolar, pais e mestres participam juntos, gera uma eficiência pedagógica que atinge não só a Educação Ambiental, mas toda a educação.

Desse modo, a educação ambiental na escola pode proporcionar uma mudança comportamental na sociedade, visto que ela tem papel de instituição formadora e transformadora na direção em que Monteiro (2001) aponta:

Assim, a Educação Ambiental na instituição escolar deve trabalhar com propostas pedagógicas que sensibilizem os estudantes para a redução do consumismo e, conseqüentemente, para redução da produção de lixo. Além disso, a educação ambiental pode conscientizar a comunidade escolar para a importância da coleta seletiva e da reciclagem e reutilização de materiais (MONTEIRO, 2001).

Seguindo o entendimento trazido, Bueno e Arruda (2013, p.182) ressaltam que a escola se constitui em um ambiente que poderá influenciar a criação de uma nova mentalidade na relação ser humano com o meio natural, contribuindo na construção da cidadania ambiental. Ademais, a escola traz a oportunidade de reflexão sobre os problemas gerados pelo modo de vida atual e as possíveis soluções para se ter um ambiente equilibrado com melhor qualidade de vida.

Reforçando esse olhar sobre a EA na escola, Pestana (2008, p.8) acredita que:

A implementação de propostas de educação ambiental na escola que discutam com a comunidade escolar a importância da coleta seletiva, da reciclagem e da reutilização possui grande relevância visto que os sujeitos que constituem a comunidade escolar são produtores de lixo.

No entanto, não podemos esquecer, que os problemas ambientais atuais têm suas raízes na miséria, que por sua vez, é gerada por políticas e problemas econômicos concentradores de riqueza e responsáveis pelo desemprego e degradação ambiental (Pelicioni, 1998, p.20).

Pelicioni (1998) reforça ainda que, cabe a Educação Ambiental contribuir para o processo de transformação da sociedade atual em uma sociedade sustentável, centrado no exercício responsável da cidadania, que considere a natureza como um bem comum, leve em conta a capacidade de regeneração dos recursos materiais, promova a distribuição equitativa da riqueza gerada e favoreça condições dignas de vida para as gerações atuais e futuras.

Desta forma, de acordo com Guimarães (2016, p.18), para alcançarmos esse tipo de sociedade, é necessário que haja o desenvolvimento sustentável, sendo um desenvolvimento econômico preocupado com a preservação ambiental para garantir a sobrevivência das gerações futuras.

Pelicioni (1998, p.21) reforça essa ideia que o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras também atenderem às suas. Sendo que para isso, é necessário à criação de um novo estilo de desenvolvimento que inclua crescimento econômico, igualdade social e conservação de recursos naturais, capaz de propiciar relações mais humanas, fraternas e justas entre os homens, e destes com o seu entorno natural, atingindo níveis crescentes de qualidade de vida.

Já para Guerra e Figueiredo (2017, p.200), a Educação Ambiental é o meio de educação para atingir esse desenvolvimento através formação de sujeitos comprometidos com à valorização da vida, em todas as suas formas, que respeitam a si mesmos, aos outros e ao mundo. Sujeitos cujas práticas diárias são intencionais, impregnadas de sentido. Que percebem a inter-relação existente entre as atitudes individuais e os impactos socioambientais locais, regionais e planetários. Cidadãos que não se contentam em agir individualmente de forma responsável, mas ocupam os espaços de participação social, buscando contribuir para a transformação de atitudes de tantos outros sujeitos. Homens e mulheres que exercem ativamente sua cidadania, acreditando na possibilidade de transformar a realidade, tornando-a mais justa e mais feliz.

Cumpramos observamos o caráter polissêmico da terminologia desenvolvimento sustentável, termo cunhado a partir do Relatório Brundtland, de 1987, e que ganhou uma forte repercussão, mas que, dependendo de como e com que objetivo é utilizado, pode ter significados bastante distintos.

De acordo com Minayo (1998, p.4), o conceito de desenvolvimento sustentável

(...) deixou de ser a palavra mágica que durante quase meio século (a partir da 2ª Guerra Mundial) embalou os planos dos países desenvolvidos e os sonhos dos subdesenvolvidos, numa visão evolucionista do progresso, numa corrida de domínio sem limites da natureza e das matérias-primas, de forma desenfreada, predatória e anárquica. Hoje, a palavra desenvolvimento parece inspirar mais problemas que soluções, num mundo que conseguiu globalizar fomes continentais, conflitos étnicos, comprometimento de qualidade de vida, poluição, desemprego crescente e estrutural, violência, drogas, esgotamento de recursos naturais, ameaças a extinção de espécies e desastres ecológicos.

Para Herculano (1992, p. 34), o desenvolvimento sustentável "pode ter um sentido profundamente radical, de igualdade e justiça social, de preservação, de diversidade cultural, de autodeterminação e de integridade ecológica, mas, pode também ser uma noção conservadora e entendida dentro de um marco tradicional de teoria econômica", sinônimo de crescimento sustentável, que leva, portanto, à desigualdade.

Assim, em uma concepção crítica de educação, acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, havendo uma reciprocidade dos processos, dos quais propiciam a transformação de ambos. Nesta visão, educando e educador são agentes sociais e nesse processo se transformam (GUIMARÃES, 2016, p. 17).

Entendemos que para alcançarmos a formação de indivíduos engajados com as questões ambientais, dependemos da realização de propostas pedagógicas capazes de gerar mudanças significativas. Neste sentido, a Educação Ambiental precisa ser trabalhada na escola por meio de metodologias motivadoras e que envolva os estudantes com a temática discutida (FREIRE, 2002).

Projetos pedagógicos desenvolvidos no ambiente escolar são extremamente relevantes, uma vez que eles podem se tornar instrumentos nos processos de ensino-aprendizagem, propiciando a formação de cidadãos comprometidos com a responsabilidade ambiental. Sendo que o meio ambiente latino-americano exige que a Educação Ambiental enfrente o desafio da mudança de mentalidade sobre as ideias de modelo de desenvolvimento baseado na acumulação econômica, no autoritarismo político, no saque aos recursos naturais, no desprezo, às culturas de grupos minoritários e aos direitos fundamentais do homem, é necessário criar um novo estilo de desenvolvimento que inclua crescimento econômico, igualdade social e conservação de recursos naturais, capaz de propiciar relações mais humanas, fraternas e justas entre os homens, e destes com o seu entorno natural, atingindo níveis crescentes de qualidade de vida, para se alcançar isso, é necessário que as políticas públicas baseiem seus planejamentos no diagnóstico da realidade local, nas necessidades e interesses da população, nos recursos disponíveis e na legislação vigente e devem estar associadas à educação em saúde ambiental, pois esta sozinha, poderá resolver muito pouco (Pelicioni, 1998, p.27)

Já para Guerra e Figueiredo (2017, p.63), o projeto político-pedagógico como estratégia educadora ambientalista deve ser construído participativamente, devendo se desdobrar em procedimentos relacionais e pedagógicos, na escola, nos meios de comunicação, nos sindicatos, nas igrejas, nas associações de cidadania, nas empresas, nos conselhos de

gestão, no legislativo, no judiciário e no poder executivo, que permitam que ela, a EA, seja permanente, continuada, e articulada com a totalidade.

Nesse prisma, diversos autores citam a importância de educar educadores, formar formadores, contribuir para o aprendizado e formação de pessoas que queiram romper com a inércia da alienação ou da indignação verbal e depressão, agindo para a construção de um mundo melhor para si e para o outro.

A Educação Ambiental nos cursos de formação de professores é reconhecida como possibilidade de um conhecimento articulador da teoria e prática, de unir, de agregar as disciplinas pedagógicas e as disciplinas específicas, de integrar a universidade e a sociedade, enfim, de promover uma conjugação de ações (GUERRA e FIGUEIREDO, 2017, p.61).

Observamos, hoje, que muitos professores e alunos incluíram a EA em suas escolas, de modo quase espontâneo e por conta própria, talvez com a tímida introdução dos Parâmetros Curriculares Nacionais e dos Parâmetros em Ação (2000) e por influência da mídia. Conforme os dados do Censo da Educação Básica (2004), um expressivo número de escolas do ensino fundamental declarou trabalhar com a dimensão da EA de alguma forma, seja através da inserção temática no currículo ou em projetos ou até mesmo, como disciplina específica (BRASIL, 2007).

No entanto, a EA desenvolvida nessas escolas em sua maior parte, termina estacionando nos elementos de gestão ambiental (poluição, lixo, coleta seletiva, reciclagem, economia de água, energia e matéria-prima, dentre outras), desacoplando o seu potencial de mudanças e se acomodando à normose (CREMA, 2017). Ou ainda, assume um caráter eventista, muitas vezes descolado da realidade local, celebrando datas como o Dia da Árvore, o Dia do Meio Ambiente, a entrada da primavera, como um festejo no calendário escolar, em que as crianças se vestem de árvores e flores, se enaltece a relação com o ambiente (externo ao ser humano), mas não há uma preocupação com a criação de um pensamento crítico e de valores, hábitos e atitudes para além dessas datas comemorativas.

Nesse sentido, as iniciativas de educação ambiental de caráter esporádico ou isolado, geram os impactos reduzidos, quando não nulos, ficando restritos ao estabelecimento sem penetração na comunidade.

Infelizmente, a Educação Ambiental brasileira tornou-se um aparelho ideológico de Estado hegemonicamente dominado pelo interesse da burguesia a serviço de um modelo reprodutivista de educação, obediente à reprodução social da formação capitalista e subserviente à sociabilidade do mercado (GUERRA e FIGUEIREDO, 2017, p. 96).

Guerra e Figueiredo (2017) reforçam ainda que instrumentalizada para se tornar subserviente ao capital, a Educação Ambiental brasileira, orientada pelo Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, manteve seu conservadorismo pedagógico e teve seu conteúdo crítico ecológico esvaziado, seu poder subversivo pacificado, seu potencial contestatório neutralizado, sua resistência anticapitalista sufocada, sua radicalidade do rumo societário orientado pela transformação social anulada.

O resultado dessa Educação Ambiental reprodutivista que conquistou hegemonia é a formação de um sujeito ecológico manipulado, alinhado ao pensamento social capitalista: assujeitado pelo adestramento ambiental para se adaptar a novos comportamentos, que absorve passivamente o repertório de valores, conhecimentos e habilidades que o condiciona a pensar e agir na direção da sustentabilidade exclusivamente pela perspectiva do ambientalismo de mercado, reproduzindo acriticamente sentidos ideológicos que em nome da ‘conscientização ambiental’, se prestam a realizar o interesse do capital. Assim conformado, esse sujeito ecológico se vê investido sempre pela responsabilidade individual do ‘bom consumidor’, calcada na ação altruísta na esfera privada, tornando-se plenamente capaz de

contribuir com mudanças superficiais e reformistas, e totalmente incapaz e privado do exercício cidadão na luta política pela transformação social, pautada pela crítica anticapitalista do fundamento estrutural do modelo societário (GUERRA E FIGUEIREDO, 2017, p.97).

De acordo com Leff (2001), há uma impossibilidade de resolver os crescentes e complexos problemas ambientais e reverter suas causas sem que ocorra uma mudança radical nos sistemas de conhecimento, dos valores e dos comportamentos gerados pela dinâmica de racionalidade existente. A sociedade precisa estar motivada e mobilizada para assumir um papel mais propositivo, com atitudes concretas sobre a conservação do meio ambiente.

Uma das formas de levar este tipo de conscientização à comunidade é pela ação direta na escola, principalmente, pela ação do educador ambiental em sala de aula, com atividades nas quais os alunos participem. Essas atividades podem ser realizadas através de leitura de textos e livros, debates, pesquisas, experiências, dentre outras, desenvolvendo reflexões críticas, que possam despertá-los para uma visão acerca dos problemas que afetam a comunidade onde vivem como também possam propiciar mudanças.

Nessa concepção da realidade, Jacobi (2003, p.199) salienta que os professores devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e dentre elas, as ambientais, a fim de poder transmitir e decodificar para os alunos a expressão dos significados sobre o meio ambiente e a ecologia nas suas múltiplas determinações e intersecções. Incrementando a corresponsabilidade nos alunos quanto à importância de se formar cidadãos cada vez mais comprometidos com a defesa da vida, sendo que através de pequenas ações, podemos gerar a possibilidade de transformação desse cenário alarmante de degradação do meio ambiente.

Observa-se que, para Layrargues (2006, p.11), a crise ambiental atual é uma oportunidade de mudança social em um sentido mais ecológico, mais consciente, mais reflexivo, inclusive mais democrático.

Contudo, todos os esforços e legislações ambientais criadas, que serão elencadas no próximo capítulo, se encontram ameaçadas pelo atual governo. O cenário atual é totalmente desfavorável à Educação Ambiental, pois só no último ano, presenciamos o enfraquecimento do Ministério do Meio Ambiente – MMA, sendo que foi cogitada até mesmo a sua extinção, este já não possui mais capacidade de formular e conduzir suas políticas inclusive fixar as normas orientadoras de suas diretrizes.

Ademais, presenciamos ainda a revisão de todas as 344 unidades de conservação, as quais poderão ter traçados revistos ou extintos, conforme Projeto de Lei, em tramitação no Senado Federal com intuito de colocar fim nas reservas legais, alegando o “direito constitucional de propriedade”. Além do desmantelamento da política climática que vinha sendo construída pelos antigos governos nos últimos 27 anos, corte de verbas, confirmada pelo atual governo abrir mão de sediar a COP-25, o maior encontro climático do mundo.

O que vemos é que o tema mais estratégico para o futuro do país (mudanças climáticas) praticamente sumiu do MMA, restando menções esparsas dos ministérios da agricultura, comunicação e ciência e tecnologia, e ainda não se sabe quem vai conduzir a política nacional e as negociações internacionais sobre mudanças climáticas, antiga atribuição do MMA.

Ao lado dessa questão, vem se acirrando o desmatamento da Amazônia, impactando todo o planeta, com denúncias e apelos internacionais para que tal fato seja assumido pelo governo e políticas públicas sejam efetivamente desencadeadas. Desta forma, em um momento de tantas incertezas, se faz necessária a união e a luta de educadores ambientais juntamente com a sociedade brasileira frente às ameaças que estamos sofrendo.

## 2 CAPÍTULO II

### MARCOS INSTITUCIONAIS

#### 2.1 Educação ambiental no Brasil e no mundo – sua história e trajetória

Os primeiros registros da utilização do termo “Educação Ambiental” datam de 1948, em um encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris. No final das décadas de 1950 e 1960 várias questões sociais e políticas galvanizaram massas da população – particularmente jovens – em protestos, o que criou um novo clima de intensificado ativismo público, do qual se beneficiou o ambientalismo (Mc CORMICK, 1992, p.75).

Em 1962, o livro “Primavera Silenciosa” de Rachel Carson, alertava sobre os efeitos danosos de inúmeras ações humanas sobre o ambiente, como por exemplo, o uso de pesticidas (PORTAL MEC, 2018). Apesar de seu tema aparentemente impenetrável, pesticidas e inseticidas sintéticos, o livro tocou um ponto sensível de seus leitores, e vendeu meio milhão de cópias, pois detalhou os efeitos adversos da má utilização dos pesticidas e inseticidas químicos e sintéticos, gerou muita controvérsia e aumentou a consciência pública quanto às implicações da atividade humana sobre o meio ambiente e quanto a seu custo, por sua vez, para a sociedade humana (Mc CORMICK, 1992, p.75).

Em 1968, surge o Conselho para Educação Ambiental, no Reino Unido. Em 1970, organizações ligadas à revista britânica *The Ecologist* criaram o “Manifesto para Sobrevivência” onde insistiam que um aumento de demanda não pode ser sustentado com recursos finitos.

Já em 1972, nasce o Clube de Roma, o qual produz o relatório “Os Limites do Crescimento Econômico” que investigou as ações para se obter no mundo o equilíbrio global como a redução do consumo tendo em vista determinadas prioridades sociais (PORTAL MEC, 2018).

Também na década de 70, trezentos mil americanos – talvez mais – participaram do Dia da Terra, ocasião em que começa o trabalho para uma das maiores conferências das Nações Unidas, jamais realizada, onde os rumos da Educação Ambiental começariam a ser realmente definidos, a Conferência de Estocolmo (Suécia), em 1972, a qual reuniu representantes de 113 nações, e onde se atribui a inserção da temática da Educação Ambiental na agenda internacional (Mc CORMICK, 1992, p.75).

Nesse prisma, Layrargues (2006, p.3) cita que essa conferência, em sua Recomendação n. 96 já mencionava a necessidade de se considerar a educação ambiental como um elemento crítico para o enfrentamento da crise ambiental.

As principais repercussões da Conferência de Estocolmo foram a Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo que manifesta a convicção de que “tanto as gerações presentes como as futuras, tenham reconhecidas como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado”. Também houve como repercussão da Conferência, em 1972, a criação pela ONU de um organismo denominado Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, sediado em Nairobi. Ainda neste mesmo ano, a Universidade Federal do Rio Grande do Sul criou o primeiro curso de Pós-Graduação em Ecologia do país.

Em 1975, a fim de responder às recomendações da Conferência de Estocolmo, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) produziu em Belgrado (Iugoslávia) um Encontro Internacional em Educação Ambiental onde concebeu o Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA que formulou os



seguintes princípios orientadores: a Educação Ambiental deve ser continuada, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais. Nessa ocasião, foi elaborada a Carta de Belgrado, assinada pelos representantes de 65 países que se constitui em um dos documentos mais lúcido e importante para o mundo.

A Carta de Belgrado cita sobre a satisfação das necessidades e desejos de todos os cidadãos da Terra, propondo temas que afirmam que a erradicação das causas básicas da pobreza como a fome, o analfabetismo, a poluição, a exploração e dominação, devam ser tratadas em conjunto. Também menciona que nenhuma nação deve se desenvolver às custas de outra nação, havendo necessidade de uma ética global, destacando que a reforma dos sistemas educacionais é central para a constatação dessa nova ética de desenvolvimento.

Ademais, a Carta de Belgrado enfatiza que a juventude deve obter um novo tipo de educação que requer um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escolas e comunidades, entre o sistema educacional e sociedade, finaliza com a proposta para um programa mundial de Educação Ambiental.

Em 1976, ocorre a criação dos cursos de Pós-Graduação em Ecologia nas Universidades do Amazonas, Brasília, Campinas, São Carlos e o Instituto Nacional de Pesquisas Aéreas – INPA em São José dos Campos.

Em 1977, acontece em Tbilisi, na Georgia (ex-União Soviética), a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, cuja organização ocorreu a partir de uma parceria entre a UNESCO e o então recente Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA. Desse encontro firmado pelo Brasil, saíram as definições, os objetivos, os princípios e as estratégias para a Educação Ambiental que até hoje são adotados em todo o mundo.

No Brasil, o Conselho Federal de Educação tornou obrigatória a disciplina Ciências Ambientais em cursos universitários de Engenharia. Assim, em 1978, os cursos de engenharia sanitária já colocavam as matérias de Saneamento Básico e Saneamento Ambiental em sua grade curricular.

Em 1979 ocorre a realização do Seminário de Educação Ambiental para América Latina realizado pela UNESCO e PNUMA na Costa Rica. Também nesse ano, o departamento do Ensino Médio/MEC e a CETESB anunciam o documento “Ecologia – Uma proposta para o Ensino de 1º e 2º graus”.

O Parecer n. 819/85 do MEC corrobora a necessidade da inclusão de conteúdos ecológicos ao longo do processo de formação do ensino de 1º e 2º graus, integrados a todas as áreas do conhecimento de forma sistematizada e progressiva, possibilitando a “formação da consciência ecológica do futuro cidadão”. O documento final do Congresso Internacional sobre Educação e Formação Relativas ao Meio Ambiente, realizado em 1987, em Moscou, Rússia, promovido pela UNESCO destaca a importância da formação de recursos humanos nas áreas formais e não formais da Educação Ambiental e na inclusão da dimensão ambiental nos currículos de todos os níveis.

No Congresso de Moscou, foram analisadas as conquistas e dificuldades na área de Educação Ambiental desde a conferência de Tbilisi e discutido uma estratégia internacional de ação em educação e formação ambientais para a década de 90.

Diante de discussões do Congresso de Moscou, o plenário do Conselho Federal de Educação aprovou por unanimidade o Parecer n. 226/87, que considerava necessária a inclusão da EA dentre os conteúdos a serem examinados nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus, bem como aconselhava a criação de Centros de Educação Ambiental.

Em 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil dedicou o Capítulo VI ao Meio Ambiente e no artigo 225, Inciso VI, determina ao: “(...) Poder Público, promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino (...)”. Também nesse mesmo ano,

aconteceram a realização do Primeiro Congresso Brasileiro de Educação Ambiental no Rio Grande do Sul e do Primeiro Fórum de Educação Ambiental promovido pela CECAE/USP (Universidade de São Paulo), que mais tarde, o evento foi assumido pela Rede Brasileira de Educação Ambiental.

Em 1989, tivemos a realização da 3ª Conferência Internacional sobre Educação Ambiental para as Escolas de 2º Grau com o tema Tecnologia e Meio Ambiente, em Illinois. A Declaração Mundial sobre Educação para Todos: Satisfação das Necessidades Básicas de Aprendizagem, autorizada na Conferência Mundial sobre Educação para Todos, realizada em Jontien, Tailândia, de 5 a 9 de março de 1990, reitera: “confere aos membros de uma sociedade a possibilidade e, ao mesmo tempo, a responsabilidade de respeitar e desenvolver a sua herança cultural, linguística e espiritual, de promover a educação de outros, de defender a causa da justiça social, de proteger o meio ambiente (...)”.

Já a Portaria n. 678/91 do MEC definiu que a educação escolar deveria contemplar a Educação Ambiental, permeando todo o currículo dos diferentes níveis e modalidades de ensino. Foi ressaltada a necessidade de investir na capacitação de professores.

Ainda em 1991, a Portaria n. 2421/91 do MEC instituiu em caráter permanente um Grupo de Trabalho de Educação Ambiental com o objetivo de definir com as Secretarias Estaduais de Educação, as metas e estratégias para a implantação da Educação Ambiental no país e produzir proposta de atuação do MEC na área da educação formal e não formal para a Conferência da ONU sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento.

Em 1991, ocorreu o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, promovido pelo MEC e SEMA (Secretaria Municipal de Meio Ambiente) com apoio da UNESCO/Embaixada do Canadá em Brasília, com o objetivo de discutir diretrizes para definição da Política da Educação Ambiental.

Nesse passo, em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, denominada Rio-92 foi desenvolvido um documento internacional de extrema importância, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Esse tratado reforça a necessidade de uma formação que leve ao pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade. Estabelece um plano de ação para os futuros educadores ambientais e objetiva um enfoque a processos voltados para a recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.

Ademais, o tratado se tornou bastante relevante por ter sido criado no âmbito da sociedade civil e por reconhecer a Educação Ambiental como um processo político dinâmico, em permanente construção, orientado por valores baseados na transformação social.

Sendo que para Guerra e Figueiredo (2017, p.88), o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado pela sociedade civil planetária durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92), enfatiza o caráter crítico e emancipatório da Educação Ambiental, entendendo-a como um instrumento de transformação social, política, ideologicamente comprometido com a mudança social, e se destaca em função da alteração de foco do ideário desenvolvimentista para a noção de sociedades sustentáveis construídas a partir de princípios democráticos, em modelos participativos de responsabilidade global.

A Agenda 21, documento elaborado e aprovado durante a Rio-92, é um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente.

Além do documento em si, a Agenda 21 é um processo de planejamento participativo que resulta na análise da situação atual de um país, estado, município, região, setor e planeja o futuro de forma socioambientalmente sustentável.

A Portaria n. 773/93 do MEC, instaura em caráter permanente um Grupo de Trabalho para Educação Ambiental com a finalidade de coordenar, apoiar, acompanhar, avaliar e orientar as ações, metas e estratégias para a implementação da Educação Ambiental nos sistemas de ensino em todos os níveis e modalidades, concretizando as recomendações aprovadas na Rio-92.

Em 1994, a proposta do Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, criada pelo MEC/MMA/MINC/MCT tinha como objetivo “capacitar o sistema de educação formal e não formal, supletivo e profissionalizante, em seus diversos níveis e modalidades”.

Um ano depois, 1995, foi concebida a Câmara Técnica temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, determinante para o fortalecimento da Educação Ambiental.

A Lei n. 9.276/96 que estabelece o Plano Plurianual do Governo 1996/1999, institui como principais objetivos da área de Meio Ambiente a “promoção da Educação Ambiental, através da divulgação e uso de conhecimentos sobre tecnologias de gestão sustentável dos recursos naturais”, procurando garantir a implementação do PRONEA.

Ainda em 1996, a Coordenação de Educação Ambiental promove três cursos de Capacitação de Multiplicadores em Educação Ambiental com apoio do Acordo BRASIL/UNESCO, com a finalidade de preparar técnicos das Secretarias Estaduais de Educação, Delegacias Regionais de Educação do MEC e algumas Universidades Federais, para atuarem no processo de inserção da Educação Ambiental no currículo escolar.

Em Tessaloniki, Grécia, 1997, durante a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, os temas apontados na Rio-92 foram reforçados. Tendo destaque principal para a necessidade de se articularem ações de Educação Ambiental baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, buscando sempre a interdisciplinaridade.

Desta forma, como destacam Guerra e Figueiredo (2017, p. 134), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) oriundos das políticas de Educação Ambiental reforçam a abordagem interdisciplinar, evoluindo para a compreensão do meio ambiente como tema transversal, assim como sugerem essas diretrizes elaboradas pelo Ministério da Educação em 1999.

Sendo que, apesar desses documentos legais, foi reconhecido que, passados cinco anos da Rio-92, o desenvolvimento da Educação Ambiental foi insuficiente. Como consequência, configurou-se a necessidade de uma mudança de currículo, de forma a contemplar as premissas básicas que norteiam uma educação “em prol da sustentabilidade”, motivação, ética, ênfase em ações cooperativas e novas concepções de enfoques diversificados.

A Conferência de Johannesburg (Rio+10) realizada no ano 2002, na África do Sul, e que reuniu representantes de 193 países, num total de 105 Chefes-de-Estado e 7.900 delegados oficiais, para negociar compromissos relacionados à implementação do desenvolvimento sustentável, mostrou que as principais metas traçadas pela Rio-92 não foram alcançadas, principalmente no que se refere a implementação da Agenda 21, o que implicava na necessidade imperiosa de se levar a termo projetos voltados para a Educação Ambiental.

Ainda na esfera internacional, a iniciativa das Nações Unidas de colocar em prática a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), cuja instituição representa uma conquista para a Educação Ambiental, ganha sinais de reconhecimento de seu papel no enfrentamento da problemática socioambiental, na medida em que reforça mundialmente a sustentabilidade a partir da Educação.

A Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável incrementa as políticas, os programas e as ações educacionais já existentes, além de multiplicar as oportunidades inovadoras (PORTAL MEC, 2018).

Em 2010, foi lançado pelo MEC, o programa Escolas Sustentáveis, com o objetivo de integrar as políticas sociais e educacionais, incentivando a criação de espaços educadores sustentáveis. São três os pressupostos pedagógicos de uma escola sustentável: cuidado, integridade e diálogo; que se articulam em três elos: espaço, currículo e gestão. (...) promovendo diálogos entre os conhecimentos científicos, culturais e saberes locais (Trajber e Sorrentino, 2008).

No entanto, foi reconhecido que há dificuldades em se avaliar e medir a eficácia desse programa, cujo alcance é diferenciado em cada região do país, a fim de compreender a diferença (gap) entre o que as políticas públicas propõem e a prática real da EA nas escolas (Jacobi e Guerra et al, 2011).

## **2.2 A institucionalização e a inserção legal da Educação Ambiental no Brasil**

A partir dos anos 60, o modelo produtivo e o crescimento desenfreado das grandes nações, à custa da deterioração dos recursos ambientais e a exclusão social e econômica da maior parte dos países, aumentaram a preocupação com o meio ambiente e com a sustentabilidade da vida das presentes e futuras gerações.

Aos poucos, foi ficando claro mundialmente que a crise ambiental está intimamente relacionada à degradação da qualidade de vida humana e entendemos que a superação deste quadro se relaciona a outras questões como justiça social, distribuição de renda e educação.

Assim, além de se preocuparem com a sustentação da vida e dos processos ecológicos, a Educação Ambiental e os seus marcos legais cada vez mais avançaram no desenvolvimento de uma cidadania responsável para a construção de uma sociedade sadia e, socialmente, justa.

Apesar das questões ambientais já virem sendo discutidas pelo movimento ecológico, a Educação Ambiental, no Brasil, início dos anos 70, apresentava ainda um caráter conservacionista.

Após uma série de lutas pelas liberdades democráticas manifestadas através da ação isolada de escolas, professores e alunos, e de pequena parcela de ações de organizações da sociedade civil, de prefeituras municipais e governos estaduais, com atividades educacionais voltadas a ações de conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente, a Educação Ambiental começa a se institucionalizar.

Em 1973, temos a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA, vinculada à Presidência da República. Outro passo na institucionalização da Educação Ambiental foi dado em 1981, com a Lei n. 6.938, que instituiu Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA, que estabeleceu no âmbito legislativo, em seu artigo 2º, inciso X, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

Constata-se assim, que a EA nasceu como um princípio e um instrumento da própria política ambiental. Observa-se que o Brasil é pioneiro na América Latina na aprovação de uma política nacional para tratar das questões ambientais, bem como na posterior aprovação de uma legislação para normatizar a Educação Ambiental.

Outro ponto que merece destaque, foi à chegada de exilados políticos que estavam envolvidos no movimento ambientalista no exterior e auxiliaram na inserção da Educação Ambiental no país, na época da redemocratização da sociedade brasileira:

A Educação Ambiental neste momento inicial se deu informalmente nas ações militantes, que buscavam difundir os ideais ambientalistas. Este movimento ganha força com os preparativos para a Rio-92, quando a Educação Ambiental chega de forma institucional ao sistema de ensino formal. Neste período, temos as primeiras iniciativas mais consistentes junto às secretarias de educação e no próprio MEC e, mais tarde ainda, começa a se inserir nas Universidades. Portanto, o processo de formação dos primeiros educadores ambientais brasileiros se deu muito na militância do movimento e foi “contaminado” pouco a pouco os professores dentro das escolas” (Guimarães, 2016, p.12).

O mesmo autor destaca ainda que:

No Brasil, a Educação Ambiental vem se concretizando principalmente a partir da década de 80. Na Constituição Federal de 1988, no Capítulo VI sobre o meio ambiente, é instituído como competência do poder público à necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino”. A abertura dada à educação ambiental pela Constituição Federal vem favorecendo a sua institucionalização perante a sociedade brasileira, tanto que a atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional determina que esta perspectiva de educação seja considerada uma diretriz para os conteúdos curriculares da educação fundamental. Desta forma, o Ministério da Educação e Desportos (MEC) elaborou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) no qual o meio ambiente é apresentado como tema transversal para todo o currículo, tratado de forma articulada entre as diversas áreas do conhecimento, de forma a impregnar toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, criando uma visão global e abrangente da questão ambiental (Guimarães, 2016, p.13).

Deste modo, a Constituição Federal de 1988, reconhece o direito constitucional de todos os cidadãos brasileiros à Educação Ambiental e atribui ao Estado o dever de “*promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente*” (art. 225, §1º, inciso VI).

Em 1991, a Comissão Interministerial instituída para a preparação da Rio-92, considerou a Educação Ambiental como um dos instrumentos da política ambiental brasileira. Assim, foram criadas duas instâncias no Poder Executivo, destinadas a cuidar desse aspecto: o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC, que em 1993 se transformou na Coordenação Geral de Educação Ambiental – COEA/MEC, e a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, cujas competências institucionais foram delimitadas no sentido de representar um marco para a institucionalização da política de Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA.

Além disso, o IBAMA instaurou os Núcleos de Educação Ambiental em todas as suas superintendências estaduais, visando instrumentalizar as ações educativas no processo de gestão ambiental na esfera estadual.

Tendo em vista, a criação de instâncias de referência para a construção dos programas estaduais de Educação Ambiental, a SEMA, e, posteriormente, após a sua extinção, o IBAMA e o MMA alavancaram a formação das Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental. O auxílio à produção dos programas dos Estados foi, mais tarde, prestado pelo MMA.

Destaque-se que, durante a Rio-92, com a participação do MEC, também foi criada a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre outras coisas, reconheceu ser a EA um dos instrumentos mais importantes para possibilitar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana.

Essa Carta também recomendava que o MEC junto com as instituições de nível

superior, deviam inserir a dimensão ambiental nos seus currículos. No entanto, o MEC ainda está devendo essa recomendação até os dias atuais. Além disso, a Carta admite certa lentidão na produção de conhecimentos, além da falta de comprometimento real do Poder Público na execução da legislação diante de políticas específicas de Educação Ambiental em todos os níveis de ensino.

Em dezembro de 1994, foi criada pela Presidência da República, o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, partilhado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia. O PRONEA foi efetivado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do MMA/IBAMA, responsáveis pelas ações voltadas respectivamente ao sistema de ensino e à gestão ambiental, embora também tenham participado em sua execução outras entidades públicas e privadas do país.

Em 1995, foi concebida a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, tendo como princípios dessa Câmara, a participação, a descentralização, a pluralidade e diversidade cultural e a interdisciplinaridade.

Em 1996, foi elaborado, no âmbito do MMA, o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, tendo como parceiro o MEC, com intuito de unir à cooperação técnica e institucional em Educação Ambiental, a fim de desenvolver ações conjuntas.

Após vários debates em 1997, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação. Os PCN se constituem em um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade das escolas e comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade. Embora existam inúmeras discussões que apresentam críticas contundentes aos PCN, pela forma pouco participativa como foram elaborados, há que se destacar a propriedade dos temas transversais como possibilidade de inclusão no cotidiano escolar das temáticas que, ainda hoje, se constituem como basilares para o entendimento da realidade e para a formação cidadã.

Nesse prisma, Loureiro (2006, p.132) reforça que a inclusão da educação ambiental nos parâmetros curriculares nacionais assegura a temática um caráter transversal, indispensável e indissociável da política educacional brasileira, aspecto citado anteriormente.

Já Guerra e Figueiredo (2017, p.136) afirmam que diferentemente da proposta que acreditam ser reducionista, a dos Parâmetros Curriculares Nacionais, as Diretrizes Curriculares Nacionais (PCNs) assumem a Educação Ambiental como uma dimensão essencial da educação, como um tema a ser inserido no conteúdo das disciplinas e avança para a compreensão do meio ambiente como uma realidade cotidiana, parte integrante dos currículos e da vida.

Em 1999, é outorgada a Política Nacional de Educação Ambiental, por meio da lei regulamentada pelo Decreto n. 4.281, a qual expõe no art. 2º: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (Layrargues, 2006, p.6), onde ficou definido entre outras coisas, a composição e as competências do Órgão Gestor da PNEA lança, assim, as bases para a sua execução, sendo um passo decisivo para a realização das ações em Educação Ambiental no Governo Federal, tendo como primeira tarefa à assinatura de um Termo de Cooperação Técnica para a realização conjunta da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente.

Nesse sentido, essa lei regulamentada veio reforçar e qualificar o direito de todos à Educação Ambiental, indicando seus princípios e objetivos, os atores e instâncias responsáveis por sua implementação, no âmbito formal e não formal, e as suas principais linhas de ação.

Ressaltamos, ademais, a Lei n. 9.795 constitui-se no marco legal que determinou a inclusão da educação ambiental nas políticas educacionais do MEC, embora sua aplicação envolva todos os níveis e modalidades de ensino, optou-se por iniciar no ensino fundamental devido à consolidação dos PCNs de 1997. Sendo que a coordenação geral de Educação Ambiental elegeu a formação de professores como eixo político para institucionalizar a EA no ensino formal.

No entanto, esta referida lei não faz menção à nova LDB, conforme o art. 8.º § 2.º determina: “A capacitação de recursos humanos voltar-se-á para: I – a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino; II – a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos profissionais de todas as áreas”.

Sendo que nesse ponto, observamos um desencontro entre as leis, a que trata da educação de modo geral - LDB e a da Educação Ambiental. Uma não faz referência à outra, as leis que regem a Educação Ambiental não se inserem nas leis da educação e vice-versa (GUERRA E FIGUEIREDO, 2017, p.134).

Corroborando com este pensamento, destacamos também a Lei n. 9.394, de 20/12/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, faz poucas menções à Educação Ambiental, havendo referências somente no artigo 32, inciso II, segundo o qual se exige para o Ensino Fundamental, a “*compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade*”; e no artigo 36, § 1º, segundo o qual os currículos do ensino fundamental e médio “*devem abranger, obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil*”, evidenciando-se assim os desencontros das legislações.

Observa-se, além disso, que a Lei n. 10.172, de 09/01/01, que aprovou o Plano Nacional de Educação – PNE, apenas consta que a Educação Ambiental deve ser implementada no Ensino Fundamental e Médio, com a observância dos preceitos da Lei n. 9.795/99. Assim, o PNE deixa de obedecer ao que estabelece a PNEA, que exige a abordagem da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino. Tal constatação evidencia a distância entre os setores responsáveis pelo aparato legislativo quanto à elaboração das leis citadas.

Guerra e Figueiredo (2017, p.106) citam o artigo 16 do PNEA que afirma: “os estados, o DF e os municípios, na esfera de sua competência e nas áreas de sua jurisdição, definirão diretrizes, normas e critérios para a Educação Ambiental, respeitando os princípios e objetivos da PNEA”.

Continuando a trajetória histórica brasileira, em 2000, a Educação Ambiental passa a integrar, pela segunda vez, o Plano Plurianual (2000-2003), na dimensão de um Programa, identificado como 0052 – Educação Ambiental, institucionalmente vinculado ao Ministério do Meio Ambiente.

Já em 2002, o Decreto n. 4.281, de 25/06/02, que regulamenta a Lei n. 9.795/99, além de detalhar as competências, atribuições e mecanismos definidos para a Política Nacional de Educação Ambiental, cria o Órgão Gestor, responsável pela Coordenação da PNEA, constituído pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA), e pela Coordenação-Geral de Educação Ambiental do Ministério da Educação (CGEA/MEC).

Em 2004, o Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA teve a sua

terceira versão submetida a um processo de Consulta Pública, realizada em parceria com as Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental – CIEAs e as Redes de Educação Ambiental, envolvendo cerca de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país.

Também, em 2004, teve início um novo Plano Plurianual, o PPA 2004-2007. Em função das novas diretrizes e sintonizado com o PRONEA, o Programa 0052 é reformulado e passa a ser intitulado Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis.

Ainda, em 2004, devido à mudança ministerial, houve a criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade – SECAD e a transferência da CGEA para esta Secretaria, permitiu um maior enraizamento da EA no MEC e junto às redes estaduais e municipais de ensino, passando a atuar de forma integrada às áreas de Diversidade, Educação Escolar Indígena e Educação no Campo, conferindo assim a maior visibilidade à Educação Ambiental e destacando sua vocação de transversalidade.

Por conseguinte, o Projeto de Lei n. 8.035/10, referente ao Plano Nacional de Educação – PNE 2011-2020, após articulação de vários grupos e movimentos, insere em suas diretrizes gerais “promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental” (GUERRA E FIGUEIREDO, 2017, p.137).

Atualmente, a Educação Ambiental no MEC atua em todos os níveis de ensino formal, mantendo ações de formação continuada por meio do programa “Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas”, como parte de uma visão sistêmica de Educação Ambiental. A EA passa a fazer parte das Orientações Curriculares do Ensino Médio e dos módulos de Educação a Distância na Educação de Jovens e Adultos – EJA.

Anota-se que o Brasil, juntamente com outros países da América Latina e do Caribe, assumiu compromissos internacionais com a implementação do Programa Latino-Americano e Caribenho de Educação Ambiental – PLACEA e do Plano Andino-Amazônico de Comunicação e Educação Ambiental – PANACEA, que incluem os Ministérios do Meio Ambiente e da Educação dos diferentes países.

Em 2012, a resolução nº 2 estabeleceu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a qual orienta os cursos de formação de docentes para a Educação Básica, além de orientar os sistemas educativos dos entes federados em relação à implementação da EA, seguindo os preceitos da Lei 9.795 de 1999. Estas importantes Diretrizes estimulam a reflexão crítica e propositiva da EA na formulação, execução e avaliação de projetos institucionais e pedagógicos de ensino, colocando-a como elemento estruturante de um campo de valores e práticas que mobiliza atores sociais comprometidos com uma prática transformadora e emancipatória capaz de promover a ética e a cidadania ambiental.

### **2.3 A agenda 2030**

Os chefes de Estado e de Governo e altos representantes reunidos na sede das Nações Unidas em Nova York, no período de 25 a 27 de setembro de 2015, momento este, em que a Organização comemora seu septuagésimo aniversário, decidiram sobre os novos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável Global. Esta decisão histórica propõe objetivos e metas universais de longo alcance e centrado nas pessoas que contemplam três dimensões: econômica, social e ambiental. Sendo que estes reconhecem que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável.



Desta forma: “A Agenda 2030 foi criada para colocar o mundo em um caminho mais sustentável e resiliente. Constituindo-se em um plano de ação para as pessoas, o planeta e a prosperidade. Foi adotada por 193 países-membros das Nações Unidas, inclusive o Brasil. Nela foi reafirmado os resultados de todas as grandes conferências e cúpulas das Nações Unidas que estabeleceram uma base sólida para o desenvolvimento sustentável e ajudaram a moldar esta nova Agenda. Incluindo a Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; a Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável; a Cúpula Mundial para o Desenvolvimento Social; o Programa de Ação da Conferência Internacional sobre População e Desenvolvimento, a Plataforma de Ação de Pequim; e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável (Rio+20). Reafirmando a continuidade dada a estas conferências, incluindo os resultados da Quarta Conferência das Nações Unidas sobre os Países Menos Desenvolvidos, a Terceira Conferência Internacional sobre Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento; a Segunda Conferência das Nações Unidas sobre Países em Desenvolvimento Sem Litoral; e da Terceira Conferência Mundial da ONU sobre a Redução do Risco de Desastres. Reafirmamos todos os princípios da Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, incluindo, entre outros, o princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, tal como estabelecido no princípio 7º desta Declaração”. (Preâmbulo Declaração – site ONU Brasil).

No entanto, conforme destaca Richarlls Martins, Coordenador da Rede Brasileira de População e Desenvolvimento – REBRAPD, a agenda 2030 apresenta inúmeros desafios para sua implementação em âmbito global e em escala nacional. Promover políticas públicas que integrem os princípios da sustentabilidade, tendo como norte a interseccionalidade dos direitos humanos, com base na promoção dos direitos econômicos, sociais e ambientais num contexto de crise econômica e a política de autoridade fiscal mais que desafiadores tendem a deixar um segmento expressivo de sujeitos e grupos populacionais para trás. Neste sentido, é fundamental afirmar que o pilar central dos objetivos do desenvolvimento sustentável(ODS) consiste em produzir políticas de equidade, no qual as populações sejam entendidas como detentoras de direitos, equidade esta que passa pelo reconhecimento que a sustentabilidade deve orientar todo e qualquer planejamento e gestão de políticas públicas (Texto baseado em vídeo gravado para apresentação na Mesa 04, durante o IX FBEA, setembro 2017).

Já no que concerne ao processo de implementação dos ODS, seu enraizamento e capilarização nos territórios, será necessário um intenso e potente processo de Educação Ambiental que dialogue com a sociedade, esclareça e norteie as ações – uma ação política de fato. Este processo de implementação deve ser inspirado e orientado pelo Tratado Internacional de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Nesse entendimento, à luz do Tratado Internacional de EA, devemos demonstrar a necessidade do diálogo institucional e com toda a sociedade civil, no sentido de efetivar informações precisas e corretas sobre os ODS – e a Agenda 2030 como um todo; permitindo identificar avanços no processo, identificando fragilidades e possíveis “desvios” das verdadeiras intenções e pactos para a ação na garantia de Direitos, conforme destacam Guerra e Figueiredo (2017, p. 116), com os quais concordamos, constatando essas dificuldades no cotidiano do ambiente escolar.

### 3 CAPÍTULO III

## CURRÍCULO ESCOLAR E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### 3.1 Dialogando com o campo do currículo

As questões referentes ao currículo fazem parte de diversas investigações de inúmeros pesquisadores ao longo da história, havendo, no entanto, diferentes concepções entre os autores. Para iluminar as reflexões acerca do tema e possibilitar essa aproximação entre o currículo e as questões ambientais, buscamos alguns importantes autores que são referências na área.

Sendo que a palavra currículo deriva da expressão latina *scurrere*, e refere-se a curso (ou carro de corrida), o que leva etimologicamente a uma definição de currículo como um curso a ser seguido, ou mais especificamente, apresentado (GOODSON, 1995, p.114).

Para Tavano e Almeida (2018, p.30), o currículo é organizado em função de propósitos educativos e de saberes e atitudes, crenças e valores que os intervenientes curriculares trazem consigo e que realizam no contexto das experiências dos processos de aprendizagem formais ou informais.

Já para Goodson (1995, p.114), o currículo é algo “multifacetado, negociado e renegociado em vários níveis e campos”.

Para Tavano e Almeida (2018, p.32), a concepção que se propõe de currículo abrange a normatização, a regra, o documento físico indicador das práticas, considerado aqui não apenas os planos de aula, planos de curso, projetos pedagógicos, mas também as regulamentações e as legislações. Todavia, acrescentem-se também as relações estabelecidas em vários âmbitos, envolvendo os documentos, os grupos de protagonistas, as discussões, as disputas, os territórios, os espaços e mediações de poder explícitos e implícitos, a busca de significados e significâncias que constrói todo um objeto que não pode ser entendido de forma isolada, mas a partir desta complexidade que lhe é inerente e materializada na trama do tecido. Tal perspectiva se aproxima da concepção de Goodson, anteriormente apresentada.

Kitzmann e Mota (2017, p.319) acreditam que currículo é o conjunto de disciplinas da grade curricular que consta no PPC do Curso em Ambientalização. Definidos os eixos, são construídas matrizes que cruzam as disciplinas existentes com os conceitos, princípios ou dimensões a serem incorporadas nos conteúdos e temas.

Desta forma, currículo é um itinerário de educação e formação, com identidade cultural, histórica e socialmente contextualizada (PACHECO, 2016, p.67), o que se aproxima do pensamento de Young (1971, p.27), para quem o currículo escolar é um dos diversos mecanismos pelos quais o conhecimento é socialmente distribuído.

Existem, conforme cita Santos (2000, p.46), duas correntes diferentes em relação ao currículo, uma que acredita que o currículo seja um conjunto de conteúdos e outra, que acredita que o currículo seja um conjunto de experiências vivenciadas na escola.

Observamos, desse modo, que há um consenso entre a maioria dos pesquisadores de que o currículo esteja centrado na escola, na estrutura escolar, no seu modo de organização e no contexto social que este se insere.

Nesse entendimento, Silva (1995, p.195) reforça a ideia que “o currículo nesta perspectiva, nos constitui como sujeitos, e sujeitos muito particulares, de determinado tipo e de múltiplos posicionamentos no interior das divisões sociais”.

A análise curricular crítica surge nos primeiros anos da década de setenta, com a constituição da primeira corrente sociológica voltada para a discussão do currículo, denominada Nova Sociologia da Educação (NSE), que tem como grande expoente Michael Young, que introduziu uma nova visão para essa temática.

A NSE introduziu uma nova forma de analisar o currículo, que incidia exatamente sobre as escolhas que se fazia para definir o que deveria ser ensinado, afirmando que a seleção de conhecimento definida era a expressão dos interesses dos grupos que detinham maior poder para influir nessa definição. Assim, de uma visão de currículo supostamente neutra, não problematizadora das escolhas realizadas em torno do conhecimento, passava-se a uma visão crítica dessas escolhas, que claramente assumia o viés político da temática do currículo (GALIAN e LOUZANO, 2014, p.1111).

Desta forma, a NSE se preocupava com as escolhas da seleção curricular e com o que deveria ser ensinado na escola, pois acreditavam em uma visão, a qual também compartilho, que a seleção nunca é neutra e desinteressada, mas sim expressa interesses de determinados grupos sociais.

Para Forquin (1992, p.29), o currículo é organizado em torno dos conteúdos que contam mais, que sejam mais importantes na visão dos seus propositores, ou seja, aqueles conteúdos cujos defensores entrem na disputa com argumentos mais contundentes e agreguem maior legitimidade às falas, por isso, os currículos se expressam como um processo de construção sócio-histórico, mediado pela seleção baseada no que importa mais para os grupos dominantes naquele recorte temporal, e refletem o que se intenta para o estudante sujeito a ele, o que se espera alcançar como marca de identidade, identidade esta obtida não apenas na submissão ao currículo, mas também na própria constituição dos grupos curriculares que travarão as batalhas.

Já Young (1971, p.24) acredita que o currículo é uma construção social, sendo que este autor se preocupa com a estratificação do conhecimento que leva a estratificação social, desta forma, ele questiona os diferentes valores que são atribuídos aos diferentes tipos de conhecimento, sendo que qualquer seleção de conhecimento se constitui em imposição aos interesses dos poderosos:

considero útil fazer uma distinção entre duas ideias: “conhecimento dos poderosos” e “conhecimento poderoso”. O “conhecimento dos poderosos” é definido por quem detém o conhecimento. Historicamente, e mesmo hoje em dia, quando pensamos na distribuição do acesso à universidade, aqueles com maior poder na sociedade são os que têm acesso a certos tipos de conhecimento; é a esse que eu chamo de “conhecimento dos poderosos”. [...] Assim, precisamos de outro conceito que chamarei de “conhecimento poderoso”. Esse conceito não se refere a quem tem mais acesso ao conhecimento ou quem o legitima, mas refere-se ao que o conhecimento pode fazer, como, por exemplo, fornecer explicações confiáveis ou novas formas de interpretar o mundo (YOUNG, 2007, p. 1294).

Nesse contexto pertinente para discussões sobre o currículo, Young (2007, p.1287) explica que em todos os campos de investigação há o “melhor conhecimento”, o mais confiável, o mais próximo da verdade sobre o mundo em que vivemos. E é desse “conhecimento poderoso” que a educação escolar deve se ocupar.

Às escolas devem perguntar: “Este currículo é um meio para que os alunos possam adquirir conhecimento poderoso?”. Para crianças de lares desfavorecidos, a participação ativa na escola pode ser a única oportunidade de

adquirirem conhecimento poderoso e serem capazes de caminhar, ao menos intelectualmente, para além de suas circunstâncias locais e particulares. Não há nenhuma utilidade para os alunos em se construir um currículo em torno da sua experiência, para que este currículo possa ser validado e, como resultado, mantê-los sempre na mesma condição (YOUNG, 2007, p.1297).

Nessa direção, a socialização dos conhecimentos científicos, especializados dirigidos à classe menos favorecida, que tem na instituição escolar possivelmente o único local em que lhes seja possível acessar conhecimentos sistematizados, que ultrapassam a prática cotidiana. Salientamos, ademais, o currículo passa a ser analisado de forma crítica em relação à sociedade, às disputas de poder e as desigualdades sociais.

De acordo com Silva e Moreira (2001, p.79), o currículo é um “território de disputas, escolhas e interesses”, desta forma, sempre há um “caráter interessado” nas decisões a respeito do currículo.

Tal entendimento é muito bem delineado por Michael Apple, outro grande estudioso de currículo, quando afirma:

O currículo nunca é apenas um conjunto neutro de conhecimentos, que de algum modo aparece nos textos e nas salas de aula de uma nação. Ele é sempre parte de uma tradição seletiva, resultado da seleção de alguém, da visão de algum grupo acerca do que seja conhecimento legítimo. É produto das tensões, conflitos e concessões culturais, políticas e econômicas que organizam e desorganizam um povo (APPLE, 2006, p.59).

Reforçando esse pensamento, Silva e Moreira (2001, p.8) ressaltam:

o currículo não é um elemento inocente e neutro de transmissão desinteressada do conhecimento social. O currículo está implicado em relações de poder, o currículo transmite visões sociais particulares e interessadas, o currículo produz identidades individuais e sociais particulares.

Observamos, também, posições pertinentes de vários autores sobre o currículo acadêmico, o qual corresponde a uma seleção de conhecimentos socialmente valorizados que corresponde a interesses e crenças de determinados grupos dominantes em dado momento histórico.

Deixando claro assim, que o currículo acadêmico é permeado pelos interesses e pela ideologia dos que detêm o poder. Desse modo, os currículos não são seleções ingênuas, tampouco, manifestações despreziosas, trazem em seu texto, em sua prescrição, as relações de poder e controle sobre a formação que os protagonistas propositores esperam que permeiam o percurso de sua construção como um artefato representativo de um determinado momento/movimento sócio-histórico-cultural.

Nesse diapasão, os currículos estão direta e imediatamente mediados pelo processo social que os produz, estão repletos de seleções de conhecimentos considerados válidos para o recorte que o produziu, e carregam em si o potencial, aculturador a estas seleções, porque são fortemente permeados dos rituais e operações de poder sociocultural (TAVANO e ALMEIDA, 2018, p.41)

Assim, para Young (1971, p.24), o modo como uma sociedade seleciona, classifica, distribui, transmite e avalia o conhecimento educacional que considera ser público, reflete, simultaneamente, a distribuição do poder e os princípios do controle social. Deste ponto de vista, as diferenças na organização, transmissão e avaliação do conhecimento educacional e as

mudanças verificadas a estes níveis deveriam ser uma área de interesse sociológico fundamental.

Para Pacheco (2016, p.70), todo processo de transformação curricular é socialmente construído, inerente a questões de poder e formas de discutir os critérios epistemológicos.

Seguindo o mesmo pensamento, Saviani (2006, p.61) completa:

Parece-me, pois, fundamental que se entenda isso e que, no interior da escola, nós atuemos segundo essa máxima: a prioridade de conteúdos, que é a única forma de lutar contra a farsa do ensino. Por que esses conteúdos são prioritários? Justamente, porque o domínio da cultura constitui instrumento indispensável para a participação política das massas. Se os membros das camadas populares não dominam os conteúdos culturais, eles não podem fazer valer os seus interesses, porque ficam desarmados contra os dominadores, que se servem exatamente desses conteúdos culturais para legitimar e consolidar a sua dominação. Eu costumo, às vezes, enunciar isso da seguinte forma: o dominado não se liberta se ele não vier a dominar aquilo que os dominantes dominam. Então, dominar o que os dominantes dominam é condição de libertação.

Nesse entendimento, é importante destacar, conforme Silva (2006, p.22):

O currículo visto como produto acabado, concluído, não pode deixar de revelar as marcas das relações sociais de sua produção. Desde sua gênese como macro texto de política curricular até sua transformação em micro texto de sala de aula, passando por seus diversos avatares intermediários (guias, diretrizes, livros didáticos) vão ficando registrados no currículo os traços das disputas por domínio cultural, das negociações em torno das representações dos diferentes grupos e das diferentes tradições culturais, das lutas entre, de um lado, saberes oficiais, dominantes e, de outro, saberes subordinados, relegados, desprezados.

Destarte, como cita Goodson (1995, p.114), o currículo não é algo dado, é um produto sempre em modificação “de um longo e contínuo conflito”.

Entendemos que o currículo representa as relações de poder, conforme cita Foucault (2001, p.46) que “o saber está intimamente relacionado ao poder. Saber gera poder e este, por sua vez, produz mecanismos de produção de saber que o legitima e garante sua manutenção”.

Nesse sentido, Lopes e Macedo (2011, p.26) ressaltam que a escola infelizmente acabou se tornando um aparelho ideológico do Estado, preocupado em manter as diferenças e restringir o pensamento crítico e a emancipação das classes trabalhadoras.

Nesta discussão, vários autores chamam atenção para outro aspecto referente ao currículo, o currículo prescrito e o currículo que é praticado nas escolas. Assim, citamos Tavano e Almeida (2018, p.37), os quais salientam que currículo prescrito é aquele que está indicado em um documento que traria a determinação da formação – legislação, regulamentos, projetos pedagógicos e outros. Já o currículo praticado é aquele que de fato acontece no percurso formativo mediado pelo cotidiano institucional.

Silva (2006, p.23) reforça em reconhecer que existe uma diferença entre o currículo prescrito e o currículo praticado é reconhecer que as mudanças são inerentes e intrínsecas ao processo, é reconhecer a existência de diferentes grupos, lutas, tradições que mediam estas mudanças, pois o currículo enquanto artefato está submetido à ação humana, “às relações sociais no interior das quais se realizam as práticas de significação”, relações estas que não se resumem a simples relações entre indivíduos, mas que se configuram como “relações

*sociais de poder [que são] ao mesmo tempo, resultado e origem do processo de significação”* (IDEM, ibidem)

Sendo que, para Layrargues (2006, p.11), devemos atentar que a educação, assim como a educação ambiental, é um instrumento ideológico de reprodução social, que dependendo da conformação das forças sociais em disputa pela significação, podem-se dar na direção da conservação ou transformação social, dependendo das práticas desenvolvidas.

O autor reforça também que a educação ainda é a maior fonte de esperança e o lócus mais apropriado para a sociedade moderna reencontrar-se com a natureza, sendo necessário avaliar a relação entre a educação, inclusive a ambiental e a mudança social, onde entende-se a educação como um dos mais expressivos instrumentos ideológicos de reprodução social. Por mais que a meta da educação ambiental seja contribuir para a mudança ambiental, ela permanece sendo educação, e nesse sentido, ainda é objeto de disputas ideológicas que visam manter ou alterar as condições sociais (LAYRARGUES, 2006, p.11).

Assim, apoiando-me em autores como Young, Silva e Foucault e nas teorias críticas como a Nova Sociologia da Educação que se preocupam com as inter-relações entre saber, poder e identidade, reafirmo a importância da Educação Ambiental nos currículos escolares, ratificando a necessidade de estudos como este, que investem na compreensão dessa temática em instituições de ensino específicas, pois acreditamos que no momento atual, marcado por uma conjuntura de graves problemas ambientais, de valores éticos e morais perdidos, é necessário mudanças. Mesmo sabendo que estas não são fáceis de serem implementadas e que existem vários obstáculos a serem vencidos, ainda acredito que “os currículos do futuro” possam ser incorporados no contexto vivido nas escolas com estudantes e professores com intuito de acabar com as desigualdades da nossa sociedade.

### **3.2 Conexões entre currículo e Educação Ambiental**

Tomando como base os debates anteriormente explicitados, os quais reconhecem os currículos como produções sociais marcadas pelas relações de interesse e poder, outros aspectos se fazem necessários analisar, dentre eles, encontra-se o currículo oculto.

Para Tavano e Almeida (2018, p.32),

o conceito de currículo oculto se firma, como forma de denominar todo o aprendizado do educando que extrapola os conteúdos escolares, mas que o prepara para a vida em sociedade, ampliando a compreensão do conceito de currículo ao incluir elementos não palpáveis e prescritos, mas, que circulam tanto no espaço-tempo escolar quanto nas origens das intenções curriculares e marcam o processo de formação do educando.

Já Silva (2006, p.87) conceitua o currículo oculto como aquele “constituído por todos aqueles aspectos do ambiente escolar que, sem fazer parte do currículo oficial, explícito, contribuem, de forma implícita, para aprendizagens sociais relevantes”.

Assim, pertinente a pergunta de Silva (2006, p.87), “quem escondeu o currículo oculto?”. Também é importante perguntarmos: onde está o currículo não ambiental que devemos ambientalizar? Como identificá-lo? Certamente, é um currículo oculto quando deixa de estabelecer as conexões entre as causas e as consequências dos fatos, quando separa o social do ambiental, quando é conservacionista, quando reduz o conceito de meio ambiente à dimensão natureza, quando responsabiliza apenas alguns atores, ou quando ignora os conflitos inerentes às relações sociedade-natureza.

Por não ser ambientalizado, o currículo torna-se antiambiental, por constituir sujeitos que não exercerão em suas práticas sociais (incluindo a profissão aprendida) os princípios

básicos da Educação Ambiental (e que não terão a oportunidade do exercício pleno de uma cidadania ambiental, objetivo máximo da Educação Ambiental desde a Conferência de Belgrado (1975) (GUERRA e FIGUEIREDO, 2017, p.223).

Desde então, é preciso desvendar o que está por trás da forte crise socioambiental e do retrocesso em decorrência de uma visão desenvolvimentista e predatória da lógica do capital, que hoje, tem como lema o consumo. A obsolescência programada é um fato com o qual convivemos passivamente, ou seja, produtos têm sua vida útil intencionalmente curta, para que novos modelos sejam adquiridos.

Nesse raciocínio, temos renunciado à nossa capacidade de decidir, embalados pela força dos mitos e comandados pela publicidade organizada, sem que nos perguntemos a favor de que e de quem estão esses valores.

Desse modo, temos nos deixado “expulsar da órbita das decisões”, como escreveu Paulo Freire em seu livro:

(...) as tarefas de seu tempo não são captadas pelo homem simples, mas a ele apresentadas por uma elite que as interpreta e lhes entrega em forma de receita, de prescrição a ser seguida. E quando julga que se salva seguindo prescrições, afoga-se no anonimato nivelador da massificação, sem esperança e sem fé, domesticado e acomodado: já não é sujeito (FREIRE, 1983, p.27).

Nesse sentido, estamos vivendo momentos de muitas imposições, imposições culturais, imposição de pensamento que somos condicionados por uma ideia única e padronizada de currículo, de educação como a escola sem partido. No mínimo, é uma hipocrisia essas denominações, enganam aqueles superficiais, porque são movimentos que defendem a dogmatização da educação e o antropocentrismo, com a imposição de um pensamento único (GUERRA e FIGUEIREDO, 2017, p. 139).

Além disso, algumas barreiras (visíveis ou invisíveis a depender da situação) têm interferido nos processos educacionais em geral como os interesses institucionais, que se estabelecem nas relações de poder na tomada de decisão entre suas instâncias (reitoria, institutos, cursos); os interesses ou desinteresses dos docentes (pelo receio da mudança e perda do seu espaço e domínio disciplinar); a falta de formação docente para desenvolver as mudanças, o que pode ser dificultado pelo desinteresse ou receio pelo novo.

Para ultrapassar essas barreiras, é essencial estabelecer parcerias institucionais em qualquer nível da tomada de decisão, do macroespaço (reitoria) aos microespaços (demais espaços institucionais), e trabalhar o envolvimento com os docentes, que são a instância principal para o sucesso na construção e implementação das mudanças (GUERRA e FIGUEIREDO, 2017, p. 227).

Consequentemente, a simples criação de uma disciplina de EA no currículo escolar não seria suficiente, pois como afirma Foucault (2001, p.31) a disciplina, como discurso científico, é uma forma de controle da produção discursiva. Ela impõe limites ao discurso “pelo jogo de uma identidade que tem a forma de uma reatualização permanente de regras”.

Acreditamos, corroborados pelas ideias dos autores anteriormente citados, que a criação de uma disciplina específica de EA ou sua simples inclusão como disciplina tradicional do currículo escolar não provocaria uma mudança de pensamento ou formação crítica no educando.

A nosso ver, é necessário que os docentes construam uma práxis pedagógica de educação ambiental que proporcione ao aluno uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa e contra hegemônica. Com isso, é importante sairmos de confortáveis posições de neutralidade, pois a educação é sempre baseada em valores: nunca houve, não existe, nunca

haverá neutralidade na educação, seja ela formal, não formal, informal, presencial ou à distância.

Nesse prisma, deve-se haver uma responsabilidade compartilhada, ou seja, o comprometimento corresponsável com a implementação de uma política pública nas diferentes esferas de atuação do poder público, de forma a articular, ampliar e fortalecer a dimensão educadora desenvolvida pelas instituições que promovem a EA, seja no campo formal ou não formal. Essa atuação, para ser compartilhada, deve ser colaborativa, dialógica, participativa e democrática. Dessa forma, busca-se facilitar as mútuas relações entre a gestão da política e os processos formativos em educação ambiental (GUERRA e FIGUEIREDO, 2017, p.106).

Guerra e Figueiredo (2017, p.106) reforçam ainda que sociedades sustentáveis não são ilhas isoladas nem modelos de terceiros a serem copiados, mas sim estímulos ao bem comum. Sendo que para alcançarmos esses modelos de sociedades é necessária uma verdadeira “rebelião” no sentido de refletir e agir, substituindo objetivos existenciais materiais de curto prazo, como por exemplo, carrão, celular, notebook, roupas de marca por valores mais profundo em benefício da humanidade.

Nesse sentido, é, portanto, necessário “pensar bem além da caixa”: criar novos modos de resistência com políticas progressistas, inovadoras e transformadoras, nas quais a educação, apoiada nos acúmulos, valores e experiências da EA, contribua para a construção destas sociedades sustentáveis (Sorrentino et al, 2005, p.299), sendo que só conseguiremos isso se nos apoiarmos em uma educação contra-hegemônica comprometida em enfrentar a crise socioambiental atual que tenha como intuito sensibilizar e aportar conteúdos que colaborem para a transformação de valores e atitudes sociais.



## 4 CAPÍTULO IV

### EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E AGRÍCOLA NO BRASIL

#### 4.1 Histórico

Este item tem por finalidade fazer um breve resumo histórico da Educação Profissional e Agrícola no Brasil.

A formação do trabalhador no Brasil começou a ser feita desde os tempos mais remotos da colonização, tendo como os primeiros aprendizes de ofícios, os índios e os escravos, ou seja, essa forma de ensino era destinada somente aos elementos das mais baixas categorias sociais (Fonseca, 1961, p.68).

Assim, o trabalho manual, de forma geral, era visto de forma menosprezada e repugnante, fruto da herança cultural dos colonizadores ibéricos, em sua maioria católicos, seja pela identificação entre trabalho manual e escravidão, fruto do modelo econômico vigente por muito tempo na história do país. Em vista disso, estabeleceu-se a aprendizagem compulsória a escravos, “às crianças largadas nas Casas da Roda, aos ‘meninos de rua’, aos delinquentes e a outros desafortunados” (CUNHA, 2005, p.23).

O colonizador português trouxe consigo, signos, sinais, tradições, frutos de uma cultura clássica, disseminadora do trabalho como valor negativo, desonroso, diferentemente da ética protestante (MOURA, 2000, p.31). Essa moral pregada por proprietários e missionários religiosos foi absorvida pela sociedade e ocasionou sérias complicações quando se objetivou mudá-la com vistas a se qualificar a mão-de-obra livre para o trabalho. Desse modo, a educação profissional era sinônima de educação para a classe dominada (ROMANELLI, 1999, p.44).

Com isso, a educação, de uma forma geral, encarregava-se de reproduzir as relações de dominação mediante a reprodução da ideologia dominante, política e religiosa, base da sociedade escravocrata. E o ensino agrícola ofertado na época representava somente preparação de mão-de-obra.

No entanto, com a transferência da corte portuguesa para o Brasil e a instalação das primeiras fábricas, foi necessário a mudança de discurso. Deste modo, proferiam que o trabalho era algo edificante para a condição humana, todavia, continuavam esperando dos filhos das classes abastadas, os títulos de doutor e os empregos públicos, enquanto dos filhos dos trabalhadores, o exercício dos ofícios e as lides exaustivas. Enfim, a estrutura de classes só se exacerbava assim como os conflitos econômicos e sociais.

Em 1909, no governo de Nilo Peçanha, surgem as escolas profissionais, de ensino primário e gratuito, denominadas de escolas de aprendizes e artífices, e que tinham como finalidade formar operários, marco inicial da Rede Federal (MANFREDI, 2002, p.85).

A partir da década de 40, o dualismo educacional no Brasil se acentua, quando ocorre a separação dos que deveriam ter ensino secundário e formação propedêutica para a universidade e os que deveriam ter formação profissional para a produção (CIAVATTA, 2005, p.97).

Após a era Vargas, no auge da modernização do país, o ensino agrícola, em especial, o técnico profissionalizante, passa a se expandir no país, assim, surgem às escolas-fazendas baseadas no princípio: “aprender a fazer e fazer para aprender”, inspiradas num modelo americano, no bojo da chamada “revolução verde”, que foi implantada no setor agropecuário e que introduziu o uso de defensivos, adubos químicos e maquinário, em larga escala. Com o

surgimento das agroindústrias no Brasil e a modernização do setor, inúmeras escolas agrotécnicas foram criadas com o objetivo de atender a demanda vigente, consequentemente, o profissional Técnico em Agropecuária. Sendo que a partir da década de 70, as escolas técnicas federais aumentam expressivamente o número de matrículas, implantando novos cursos técnicos (SOBRAL, 2015, p.90).

Após a promulgação da Constituição Federal de 1988, intensificam-se as lutas políticas dos educadores para aprovação de uma nova LDB em que se buscava superar a dualidade entre cultura geral e cultura técnica, e o conceito de politécnica passa a ser discutido na rede federal de ensino (CIAVATTA, 2005, p.99).

Assim, pretendia-se a superação da dicotomia entre trabalho manual e trabalho intelectual, entre instrução profissional e instrução geral (SAVIANI, 2007, p.163). Deve-se ressaltar que a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, promulgada em 1996<sup>1</sup>, não rompe com essa dicotomia, pois separa a Educação Profissional, colocando-a como modalidade de ensino e não incluída entre os Graus de ensino. A legislação que regulamenta a educação profissional é complementar à LDB e gerou inúmeros debates e protestos por parte dos educadores.

A professora Ana Maria Dantas Soares esclarece muito bem essa questão em sua tese de doutorado, ao afirmar que a estruturação curricular recomendada às antigas escolas agrotécnicas, via documentação legal, configurava-se como um modelo instrumentalizador, acrítico e dissociado da realidade. No qual, o ensino técnico profissional, é tratado fora do contexto do ensino regular, com uma estruturação curricular modularizada, de separação entre a formação geral e a formação profissional, como se fora um apêndice, perdendo-se toda a visão unitária de escola que vinha sendo construída como pressuposto para o ensino médio. Para ela, o ensino técnico profissional em nosso país, desde a colonização até os dias atuais, só confirmou seu caráter dual, muitas vezes “disfarçado” em roupagens aparentemente aceitáveis de incorporação da população para o mercado produtivo. Segundo a autora, é necessária a construção de um novo fazer político-pedagógico, instaurada a partir de uma práxis participativa e baseada fortemente numa perspectiva utópica de sociedade, construída democraticamente, e de uma educação politécnica (escola unitária), capaz de dotar os indivíduos de conhecimentos que lhes permitam estar no mundo como sujeitos de sua própria história e construtores de um projeto de vida digno, solidário e emancipador (SOARES, 2003, p.220).

Observa-se que, após muitas discussões, em 2004, dá-se início a uma reorientação das políticas federais para a Educação Profissional e Tecnológica, por meio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC)“ (...) primeiro com a retomada da possibilidade da oferta de cursos técnicos integrados com o ensino médio seguida, em 2005, pela alteração na lei que vedava a expansão da Rede Federal” (SILVA, 2009, p.7). Este documento intitulava-se “por uma profissionalização sustentável” e tinha como meta que a educação profissional no Brasil estivesse inserida num projeto novo de nação e de desenvolvimento sustentável, almejando uma distribuição de renda justa, inclusão e justiça social, integração internacional e a cooperação com vistas ao crescimento econômico e social.

De acordo com o pacto, a educação sustentável possibilita acompanhar à evolução tecnológica na atualidade, como também as transformações que ocorrem a todo o momento,

---

<sup>1</sup>Observe-se que após a construção de um Projeto de Lei que representava os anseios de todos os envolvidos com a educação brasileira, e que foi elaborado após ampla discussão com a sociedade civil, em mais um golpe próprio da história da educação brasileira - “pelo alto”, o projeto foi descartado, sendo aprovada uma lei, que embora apresente alguns avanços, não consegue romper a dualidade presente desde o período jesuítico.

“(…) assim a Educação Profissional e Tecnológica é levada ao estatuto de Políticas Públicas, e, como tal, é considerado direito e bem público, condição de desenvolvimento humano, econômico e social, comprometida com a redução das desigualdades sociais e regionais” (SOUZA, 2011, p. 43).

Também em 2005, com a publicação da Lei n. 11.195, ocorre o lançamento da primeira fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, com a construção de 64 novas unidades de ensino. Ainda em 2005, ocorre à transformação do CEFET Paraná em Universidade Tecnológica Federal do Paraná, primeira universidade especializada nessa modalidade no Brasil.

Em 29 de dezembro de 2008, após muitos debates, ocorreu a publicação da Lei n.11.892, que no âmbito do Ministério da Educação criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, os quais apresentam um novo modelo de Educação Profissional, estruturados a partir dos CEFETs, escolas técnicas e agrotécnicas federais e escolas vinculadas às universidades federais. Sendo que os institutos visam atender a um conceito de escola contemporânea do futuro comprometida com uma sociedade democrática e socialmente justa (PACHECO, 2011, p.12).

**Quadro 1 – Linha do tempo – Rede Federal – Educação**

1909	1937	1942	1959	1978	2008
Escolas de Aprendizizes e Artífices	Liceus Profissionais	Escolas Industriais e Técnicas	Escolas Técnicas	Centros Federais de Educação Tecnológica – CEFETS	Institutos Federais de Educação

Fonte: Adaptação/Portal MEC – arquivos centenários históricos/2017

Assim, após este breve apanhado histórico, podemos observar que a dualidade sempre esteve presente na história do Brasil, desde a divisão entre trabalho manual versus trabalho intelectual, ensino profissional versus ensino propedêutico, e que a relação trabalho e educação que deveria andar de forma indissociável, na maioria das vezes, serviu para acentuar as diferenças sociais, políticas e econômicas e os discursos ao longo do tempo só se modificaram de acordo, com os interesses dos que detinham o poder.

Mais ainda assim, me apoionas sábias palavras da autora Maria Ciavatta: “A educação é incapaz de mudar a sociedade desigual em que vivemos, mas é a porta para a compreensão dos fundamentos da desigualdade e para a geração de uma nova institucionalidade no país” (CIAVATTA, 2005, p.97), e acredito que as instituições federais de ensino ainda são uma oportunidade para vários jovens se qualificarem e alcançarem melhores condições de vida, mas acima de tudo de adquirirem uma visão crítico-reflexiva acerca da realidade em que estão inserido.

## 4.2 Caracterização socioeconômica de Rio Verde – Goiás

A Região Sudoeste do estado de Goiás é formada por 26 municípios, em sua maioria, por cidades já consolidadas, com mais de cinquenta anos de criação e/ou emancipação.



**Figura 1** - Região Sudoeste do Estado de Goiás.

Fonte: Instituto Mauro Borges, 2019.

No início do século XIX, quando Goiás era constituído ainda de muitos espaços vazios e de latifúndios improdutivos, José Rodrigues de Mendonça e sua família transferiram-se de Casa Branca, São Paulo, para terras às margens do rio São Tomás, onde tomaram posse delas e, assim, começaram a escrever a história de Rio Verde. Este desbravamento tornou-se o embrião do Município de hoje.

No século passado, Rio Verde desponta entre as demais cidades tanto na economia como na infraestrutura, sendo a primeira cidade do estado a possuir rede de água encanada.

O grande marco de arrancada para o desenvolvimento aconteceu em 1970. Com a abertura dos cerrados, a agricultura começou a florescer e atraiu agricultores de São Paulo e da região Sul. Eles trouxeram maquinários, tecnologias, recursos e experiências que transformaram o município no maior produtor de grãos de Goiás e um dos destaques do país.



**Figura 2** - Igreja Matriz Nossa Senhora das Dores – Rio Verde 1974  
 Fonte: IBGE, 2019.

Hoje, com 8.379,61 km<sup>2</sup> de extensão territorial e aos 171 anos de existência, Rio Verde conta com uma população estimada em 235.647 habitantes, sendo o quarto município mais populoso de Goiás, ficando atrás apenas da capital Goiânia e das cidades de Aparecida de Goiânia e Anápolis.

De acordo com dados do censo de 2016, o salário médio mensal é de 2.5 salários mínimos. Em relação ao ambiente, apresenta 60.2% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 87.1% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 20.6% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio).

No que tange à economia, Rio Verde se destaca no agronegócio. O município é o maior produtor de soja do estado, com uma média produzida de 579.600 toneladas. É também um importante produtor de arroz, milho, algodão, sorgo, feijão e girassol, sendo que a produção agrícola do município é de 1,2 milhões de toneladas por ano, somando-se todas as culturas, o que representa 1,2% da produção nacional de grãos.

**Quadro 2** - Principais produtos agrícolas – (2005)

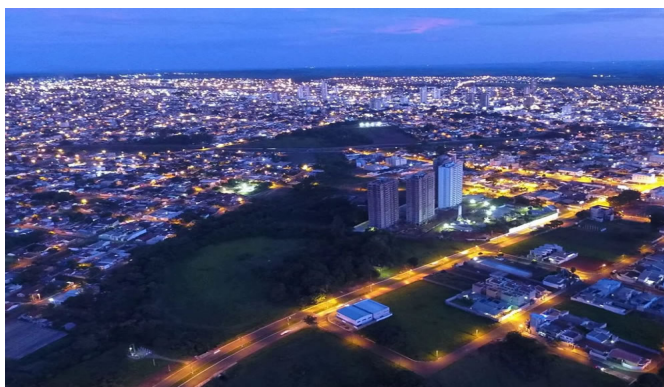
Culturas Temporárias	Área	Produção (t)	Produtividade (kg/ha)
Arroz	4.500	4.500	1.000
Algodão	4.200	10.700	2.500
Feijão	3.200	5.880	1.950
Milho	31.000	132.000	5.300
Soja	265.000	715.500	2.700
Sorgo	65.000	97.000	1.500
Total	372.900	965.580	14.950

Fonte: IBGE (2019)

Rio Verde foi o primeiro município no estado a implantar a Central de Recebimento de Embalagens de Defensivos Agropecuários, licenciada pelos órgãos ambientais e que atua num raio de 200 quilômetros, tendo objetivo de reduzir a poluição ambiental.

No tocante à pecuária, Rio Verde conta, hoje, com 390.000 cabeças de bovinos, 35.000 vacas ordenhadas, 404.000 suínos, 12.110.000 aves e 7.100 equinos, além da produção trimestral de mais de 22.939.812 unidades de ovos.

Mas apesar de ser um município rico, Rio Verde ainda não conseguiu erradicar a pobreza em suas periferias. E mesmo com a oferta de cursos técnicos e superiores, existe uma enorme dificuldade de os jovens da cidade conseguirem se qualificar, em virtude, aos horários de estudo e trabalho serem inconciliáveis pela maioria, que trabalha nas agroindústrias do segmento de carnes e processamento de grãos, e ainda pela incompatibilidade de renda e o custo dos cursos. Com isso, a indisponibilidade de mão-de-obra qualificada dificilmente será solucionada em curto prazo (Fonte: Prefeitura municipal de Rio Verde, disponível em: <http://www.rioverde.go.gov.br/i.php?si=aci&id=5>, acesso em: 13/06/2019).



**Figura 3** - Rio Verde 2019

Fonte: Prefeitura municipal de Rio Verde, 2019.

### **4.3 O Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde**

#### **4.3.1 Histórico da instituição**

As Instituições que formam, hoje, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e Inovação são originárias, em grande parte, das 19 escolas de aprendizes artífices instituídas por um decreto presidencial de 1909, assinado pelo então presidente Nilo Peçanha.

Essas escolas, inicialmente subordinadas ao Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio, são transferidas em 1930 para a supervisão do Ministério da Educação e Saúde Pública.

Após sete anos depois, são transformadas nos Liceus Industriais. Um ano após o ensino profissional ser considerado de nível médio, em 1942, os liceus passam a se chamar escolas industriais e técnicas e em 1959, escolas técnicas federais – configuradas como autarquias.

Ao longo desse tempo, constituiu-se uma rede de escolas agrícolas – as Escolas Agrotécnicas Federais. Esse ensino técnico teve ênfase numa época em que o Brasil, em

franco desenvolvimento agrícola e industrial, necessitava ampliar seu contingente de mão-de-obra técnica especializada.

Logo, a Educação Profissional e Tecnológica assumiu valor estratégico para o desenvolvimento nacional resultante das transformações das últimas décadas.

Na mais recente dessas transformações nasce o Instituto Federal Goiano (IF Goiano), criado por meio da Lei n.11.892, de 29 de dezembro de 2008, juntamente com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. As novas instituições são fruto do reordenamento e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, iniciados em abril de 2005.

De acordo com o disposto na Lei, o estado de Goiás ficou com dois Institutos: o Instituto Federal Goiano (IF Goiano) e o Instituto Federal de Goiás (IFG). O IF Goiano integrou os antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) de Rio Verde, de Urutaí e sua respectiva Unidade de Ensino Descentralizada de Morrinhos, mais a Escola Agrotécnica Federal de Ceres (EAFCE) – todos provenientes de antigas escolas agrícolas. Como órgão de administração central, o IF Goiano tem uma Reitoria instalada em Goiânia, Capital do estado.

Em 2010, a Instituição inaugurou mais um *Campus* em Iporá e, em 2014, iniciou atividades em três novos *campi*, em Campos Belos, Posse e Trindade. Além destes, a Instituição também possui quatro *campi* avançados, nascidas desde Catalão, Cristalina, Ipameri e Hidrolândia, totalizando doze unidades em Goiás.

O IF Goiano é uma autarquia federal detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, equiparado às universidades federais. Oferece educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada em educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Atende atualmente mais de seis mil alunos de diversas localidades.

Na educação superior, prevalecem os cursos de Tecnologia, especialmente na área de Agropecuária, e os de bacharelado e licenciatura. Na educação profissional técnica de nível médio, o IF Goiano atua preferencialmente na forma integrada, atendendo também ao público de jovens e adultos, por meio do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação Jovens e Adultos (Proeja). A Instituição também atua na Pós-Graduação, com a oferta de sete cursos de mestrado e, atualmente, é o único Instituto Federal do país a ofertar curso de doutorado.

Recentemente, o IF Goiano aderiu à Escola Técnica Aberta do Brasil (e-Tec) e passou a ofertar, inicialmente, desde 2012, sete Cursos Técnicos na modalidade semipresencial, segundo os pressupostos da Educação a Distância. O IF Goiano oferta cursos em EaD em todas as microrregiões geográficas do estado de Goiás, atingindo mais de 60 municípios que firmaram parceria para abertura de 55 pólos de EaD, com aproximadamente quase 7.000 estudantes matriculados no ano de 2016.

Ademais, o IF Goiano que é fruto do reordenamento e da expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica com outros 37 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e Inovação, é composto por oito *Campus* – Ceres, Iporá, Morrinhos, Urutaí, Rio Verde, Campos Belos, Posse e Trindade, os quais estão em pleno funcionamento; e quatro *Campus* Avançados distribuídos nos municípios de Hidrolândia, Catalão, Cristalina e Ipameri (Fonte: PPC Técnico em agropecuária. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/cursos-tecnicos-rio-verde/10870-agropecuaria-2.html>. Acesso em: 13/06/2019).



### 4.3.2 Histórico do Campus Rio Verde

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Rio Verde (IF Goiano – Campus Rio Verde) localiza-se na Região Sudoeste do estado de Goiás, a 220 km da capital do estado e 460 km da capital federal. A área total do IF Goiano – Campus Rio Verde é de 219 ha, abrigando a sede administrativa, dependências e espaços de formação profissional. Embora ainda não possua Unidades Descentralizadas, ressalta-se que a área de influência desta instituição atinge, além do município de Rio Verde, outros 26 municípios da Região Sudoeste Goiana.

O IF Goiano – Campus Rio Verde teve seu início a partir do Ginásio Agrícola de Rio Verde- GO, autorizado a funcionar, pelo Ministério da Agricultura, em 27 de abril de 1967, ainda com a denominação de Ginásio Agrícola de Rio Verde, em decorrência da Lei n. 4.024, ministrando as quatro séries do 1º Ciclo (ginásial), certificando o aluno como Mestre Agrícola. Apenas a partir do Decreto n. 60.731, de 19 de maio de 1967, é transferido para o Ministério da Educação e Cultura, com a denominação de Diretoria do Ensino Agrícola (DEA).

Em 22 de setembro de 1967, foi aprovado a alteração para Colégio Agrícola de Rio Verde, sendo autorizado oficialmente pelo Decreto n. 62.178, de 25 de janeiro de 1968, quando começa a funcionar o Curso Colegial Agrícola, como ensino médio profissionalizante, favorecido pelo Plano Nacional do Ensino Agrícola de Grau Médio (PNEA), elaborado pelo MEC, até 1979, quando é transformada em Escola Agrotécnica Federal de Rio Verde-GO (EAFRV). A partir de então, a Escola passa a oferecer o curso Técnico Agrícola, com habilitação em Agropecuária, em nível de segundo grau, como curso regular com duração de 03 (três) anos.

Em 1981, em consonância com o II Plano Setorial de Educação e Cultura, o MEC autoriza a Escola a oferecer o ensino técnico, modalidade supletivo, para o curso Técnico Agrícola com habilitação em Agricultura, Leite e Derivados. Com isso, a Escola passa a ter uma importância ainda maior no processo de qualificação e formação de recursos humanos para a Região Centro-Oeste.

Em 1993, por meio da Lei n. 8.731, de 17 de novembro de 1993, a EAFRV muda de designação pública administrativa, passando de Administração Direta para Autarquia Federal, ligada ao MEC.

A partir de 1997, a EAFRV, por conta de convênio como Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP), implanta a Reforma da Educação Profissional, projeto do MEC que tem o apoio financeiro internacional e contrapartida nacional e amplia a oferta de cursos à comunidade, passando a formar profissionais nos cursos Técnicos em Agropecuária, Agricultura, Zootecnia, Agroindústria, Administração, Contabilidade, Secretariado e Informática.

Em 18 de dezembro de 2002, a EAFRV cumpre mais uma etapa de sua história rumo a uma interação maior com a comunidade, sendo transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde, condição que expande as possibilidades para esta instituição no que diz respeito à autorização de funcionamento.

Em 29 de dezembro de 2008, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Rio Verde, é transformado em IF Goiano – Campus Rio Verde, nos termos da Lei n. 11.892, vinculado ao Ministério da Educação, possuindo natureza jurídica de autarquia, sendo detentor de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar.

Nesse passo, o IF Goiano – Campus Rio Verde oferece os seguintes Cursos Técnicos:



Administração (vespertino e noturno), Agropecuária (matutino e vespertino), Biotecnologia, Química, Segurança do Trabalho, Contabilidade, Informática e Alimentos (noturno), incluindo o PROEJA – Administração/Alimentos/Edificações (Ensino Médio Integrado ao Técnico).

Na modalidade de ensino à distância, o IF Goiano – Campus Rio Verde participa da oferta de sete cursos técnicos: Açúcar e Alcool, Administração, Logística, Meio Ambiente, Secretariado, Segurança do Trabalho e Serviços Públicos.

Dentre os Cursos de Graduação, são ofertados: Administração, Tecnologia em Saneamento Ambiental, Licenciatura em Química (noturno), Agronomia, Bacharelado em Ciências Biológicas, Ciência da Computação, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Engenharia Civil e Zootecnia (diurnos).

Em nível de Pós-Graduação *Stricto sensu*, são ofertados os cursos de: Biodiversidade e Conservação (Mestrado), Engenharia Aplicada e Sustentabilidade (Mestrado), Bioenergia e Grãos (Mestrado), Ciências Agrárias-Agronomia (mestrado e doutorado), Agroquímica (Mestrado), Ciência e Tecnologia de Alimentos (Mestrado), Zootecnia (Mestrado) e Biotecnologia e Biodiversidade (Doutorado em associação ampla) (Fonte: PPC Técnico em agropecuária. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/cursos-tecnicos-rio-verde/10870-agropecuaria-2.html>. Acesso em: 13/06/2019)



**Figura 4** - Colégio Agrícola de Rio Verde – 1979

Fonte: IBGE, 2019.



**Figura 5** - Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde – 2019  
Fonte: IFGoiano, 2019.

## 5 CAPÍTULO V

### PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa, de caráter qualitativo, foi realizada no Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde localizado na zona rural da referida cidade, no mês de setembro de 2019, com participação de 40 alunos (100% dos estudantes presentes às aulas e maiores de 18 anos) do terceiro e quarto períodos, matutino e vespertino, do Técnico em Agropecuária, formado por alunos de ambos os sexos.

O Curso Técnico em Agropecuária foi escolhido por ser o mais antigo da instituição e por formar profissionais que trabalham com práticas agrícolas, orientando os produtores rurais, sendo que estas práticas estão diretamente ligadas a impactos ambientais, o que vem de encontro com os objetivos dessa pesquisa.

Para realização da pesquisa, foram utilizadas as seguintes etapas:

#### a) Levantamento de dados:

O método utilizado para a realização desta pesquisa, como mencionado anteriormente no item 1.2, referente à metodologia da pesquisa, foi o estudo de caso, que consiste em uma observação detalhada de um acontecimento específico, procurando relatar de maneira aprofundada os aspectos que o tornam singular. É essa perspectiva que orientou esta pesquisa, que abrangeu uma coleta de dados, a fim de analisar a realidade da educação ambiental, assim como a percepção dos estudantes do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, com intuito de implementar uma metodologia como a proposta por Paulo Freire, que não se preocupa somente com os conhecimentos científicos a serem apreendidos pelos educandos, mas busca a conscientização do indivíduo para a realidade vivida, tendo a tomada de consciência do ser para se perceber como integrante do mundo e responsável pela sua situação.

#### b) Instrumentos de coleta de dados:

A coleta de dados, para subsidiar a análise, foi realizada através de pesquisa bibliográfica a respeito da temática ambiental, sendo que Gil (2008, p.74) cita que esta corresponde àquela elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros e artigos de periódicos, tendo como característica principal recuperar o conhecimento científico acumulado sobre um dado problema.

Como também se embasou em outros trabalhos realizados por egressos (Deise Keller Cavalcante e Dario Perna) do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola (PPGEA), os quais serviram como base para elaboração do questionário e ampliação dos conhecimentos teóricos a respeito dos impactos ambientais provenientes das atividades desenvolvidas por estes profissionais, assim, como da conservação do potencial produtivo com que estes profissionais estão diretamente envolvidos. Também foi realizada uma sondagem inicial do curso em que seria aplicado o questionário (Anexo A), com a verificação da matriz curricular do curso (Anexo B), e do projeto político pedagógico (PPP).

#### c) Coleta de dados:

A coleta de dados foi realizada através da aplicação de questionário composto por 15 questões em sua maioria fechadas (14) e uma questão aberta, junto aos alunos dos dois

últimos semestres do curso, maiores de 18 anos, dos turnos matutino e vespertino, do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde para visualizar as ações de educação ambiental que vêm sendo implementadas como vislumbrar os problemas enfrentados e os resultados obtidos com essas práticas educativas. Vale ressaltar que estes questionários apenas foram aplicados após serem aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (Anexo F), além disso, foi enviado memorando à Direção Geral do Campus Rio Verde (Anexo C) e a Coordenação de Curso (Anexo D), solicitando autorização para aplicação dos mesmos. Foi também solicitada com antecedência através de conversa informal com dois professores do curso, licença para utilização do seu horário de aula.

O termo de consentimento livre esclarecido (TCLE) (Anexo E) também foi entregue aos alunos para que os mesmos autorizassem a utilização das informações dos questionários, sendo este recolhido no mesmo dia da aplicação do questionário e entregue uma via extra para cada estudante. Lembramos ainda, que o questionário foi aplicado somente aos alunos maiores de 18 anos.

O questionário foi acompanhado de um texto inicial informativo, mostrando a importância das informações contidas nas respostas e também acerca dos propósitos da pesquisa e sua utilização.

Assim, o questionário foi dividido em duas partes; sendo que a primeira procurou obter informações do perfil dos estudantes, e a segunda parte enfocou conhecimentos relativos à educação ambiental e a respeito da preocupação dos alunos em preservar e conservar o meio ambiente.

Nesse passo, as respostas dos alunos foram tabuladas e analisadas para se obter as informações referentes ao tema do estudo.

Nos dias de aplicação do questionário, houve uma boa participação e aceitação dos alunos, professores e da instituição onde deram todo apoio inclusive alguns alunos fizeram comentários sobre as suas experiências profissionais.

#### d) Possibilidades de análise dos dados:

Após coletarmos os dados por meio dos questionários, foram analisadas as respostas obtidas. Lembrando que *a priori*, que não utilizados *softwares* para quantificar os dados. Foram seguidas em etapas:

- i) organização dos dados através da releitura dos questionários e categorização das informações obtidas dos participantes;
- ii) catalogação das informações por meio da leitura questionários, a fim de encontrar pontos semelhante e divergentes;
- iii) análise dos dados com o intuito de analisar a correlação entre as práticas adotadas e a matriz curricular do curso.

#### e) Resultados:

Para Demo (2005, p.24), o conhecimento científico não pode ser visto como porto seguro, lugar de chegada e permanência, mas sim como um turbilhão sempre em chamas. Ainda, segundo o autor, cientista é quem duvida do que vê e acredita não poder afirmar algo com certeza absoluta.

Corroborando com esta ideia, Minayo (1992, p.179) reforça que o produto final da análise de uma pesquisa, deve ser encarado de forma provisória e aproximativa. Posicionamento ao

qual partilho, pois se tratando de ciência, as afirmações prévias podem ser superadas por outras afirmações futuras. Desta forma, os resultados que serão descritos mais a frente dizem respeito à percepção atual dos estudantes e da realidade atual do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde.

f) Perfil do curso técnico em agropecuária:

De acordo com o projeto político pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, este possui um tempo de formação de dois anos, sendo ofertado nos turnos matutino e vespertino, concomitantemente com o ensino médio, tendo carga horária total de 1400 horas.

O objetivo do curso é qualificar profissionais para atuar nas áreas de horticultura, culturas anuais, culturas perenes, animais ruminantes e não ruminantes, mecanização agrícola e topografia. São orientadas e desenvolvidas práticas agrícolas e zootécnicas economicamente viáveis e de menor impacto ambiental, de acordo com os diferentes patamares tecnológicos. Entendemos que a análise dos dados, tendo como ponto de referência, o próprio perfil do curso poderá em muito contribuir para um melhor entendimento de todo o processo pedagógico e da inserção das questões relacionadas à problemática ambiental que tanto buscamos investigar, as quais serão descritas adiante.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Quadro 3** - Perfil dos estudantes do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde que responderam ao questionário

Sexo		Faixa etária		Origem		Possui propriedade rural?	
Masc.	Fem.	Idade	Quantidade	Urbana	Rural	Sim	Não
05	05	18 – 21	04	07	03	05	05
		22- 34	03				
		35-45	03				

3º Técnico em Agropecuária Matutino

Sexo		Faixa etária		Origem		Possui propriedade rural?	
Masc.	Fem.	Idade	Quantidade	Urbana	Rural	Sim	Não
07	01	18-21	04	06	02	03	05
		22-34	02				
		35-45	02				

3º Técnico em Agropecuária Vespertino

Sexo		Faixa etária		Origem		Possui propriedade rural?	
Masc.	Fem.	Idade	Quantidade	Urbana	Rural	Sim	Não
02	10	18-21	05	10	02	03	09
		22-34	04				
		35-45	03				

4º Técnico em Agropecuária Matutino

Sexo		Faixa etária		Origem		Possui propriedade rural?	
Masc.	Fem.	Idade	Quantidade	Urbana	Rural	Sim	Não
09	01	18-21	07	09	01	03	07
		22-34	02				
		35-45	01				

4º Técnico em Agropecuária Vespertino

Sexo		Faixa etária		Origem		Possui propriedade rural?	
Masc.	Fem.	Idade	Quantidade	Urbana	Rural	Sim	Não
23	17	18-21	20	32	08	14	26
		22-34	11				
		35-45	09				

#### Panorama geral de todas as turmas

\*Observação: Todos os 40 alunos presentes no dia da aplicação responderam ao questionário (100%). O mesmo foi aplicado no mês de setembro de 2019 no início do segundo semestre letivo do ano.

Durante a aplicação do questionário, um aspecto nos chamou a atenção, a pequena quantidade de alunos nos últimos períodos do curso, pois a oferta deste é de 50 vagas no período matutino e 50 vagas no período vespertino, sendo que apenas 8 a 12 estudantes em média concluem o curso, demonstrando assim o alto índice de evasão do mesmo.

Na análise dos resultados, constatou-se que a maioria dos alunos eram do sexo masculino (57,5%), no entanto, o número de alunos do sexo feminino nos chamou também a atenção (42,5%), demonstrando que as mulheres estão cada vez mais buscando sua qualificação e posição no mercado de trabalho.

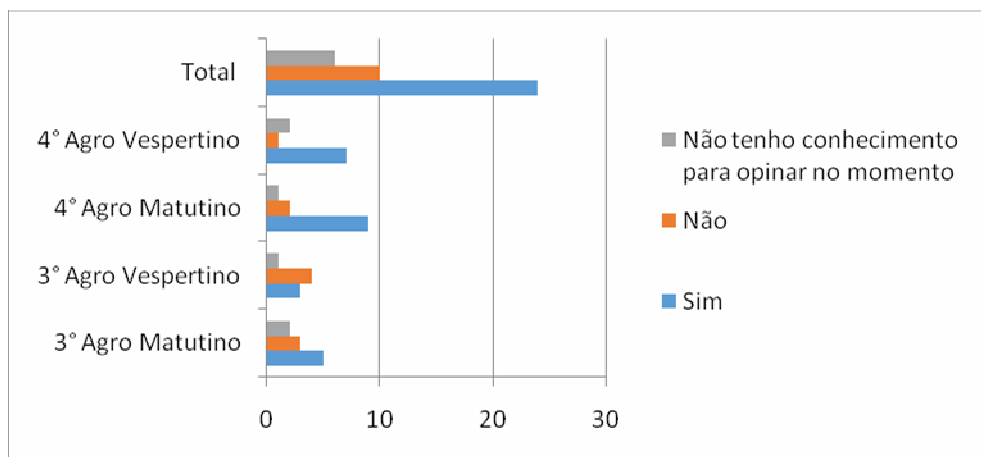
Nesse diapasão, podemos destacar também que as mulheres têm buscado se colocar em atividades antigamente conhecidas como “profissões masculinas”. Outro ponto que merece destaque, é o contraste entre a turma do 4º período matutino e vespertino, sendo que a turma matutina é composta em sua maioria por mulheres (83,33%), já a turma vespertina possui somente uma estudante (10%).

Em relação à faixa etária, observou-se que metade (50%) era composta por alunos bem jovens entre 18 e 21 anos, demonstrando que essa faixa etária cada vez mais tem buscado se qualificar para ingressar no mercado de trabalho, a fim de conseguir uma independência financeira e profissional, sendo de conhecimento público a dificuldade que o jovem encontra nos dias atuais para conseguir o seu primeiro emprego e a dificuldade de conseguir uma vaga no mercado de trabalho sem possuir experiência prévia.

Assim, o ensino técnico profissionalizante se apresenta como uma oportunidade para esses jovens. Também notamos que (22,5%) dos alunos têm entre 35 e 45 anos, demonstrando que a idade não é empecilho para se começar a estudar e procurar uma qualificação para se colocar no mercado de trabalho.

No que tange à origem, 80% afirmam ter origem urbana, sendo que 65% não possuem propriedade rural, deste modo, verifica-se o interesse atual de colocação no mercado de trabalho ao contrário do que ocorria antigamente em que muitas pessoas buscavam conhecimento para aplicar em suas próprias propriedades rurais.

No tocante ao item 5 do questionário, foi perguntado aos alunos se estes visualizam em sua futura área de atuação, atividades que possam ter impactos ambientais significativos, seguem os resultados:

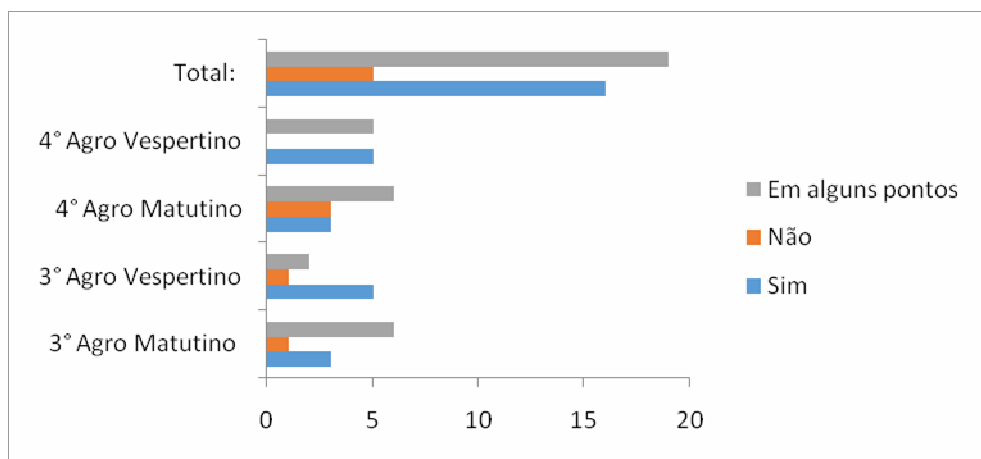


**Gráfico 1** - Percepção dos alunos em relação aos impactos ambientais relacionados à sua atividade profissional.

Referindo-se à sua atuação profissional, 60% dos alunos acreditam que sua atividade futura poderá ocasionar impactos ambientais, 25% acreditam que não e 15% não têm conhecimento para opinar no momento, apesar destes representarem uma minoria, este dado se mostra relevante, pois é necessário verificar quais pontos de sua formação estão falhos para serem sanados, promovendo assim uma melhor habilitação e conhecimento a esses futuros profissionais.

Vernier (1994, p.101) salienta que a mobilização de cidadãos e a educação para o meio ambiente são caminhos para o enfrentamento da crise e dos impactos ambientais, com isso, é importante darmos a atenção aos aspectos formativos presentes nas instituições de ensino.

No item 6, foi perguntado se o conhecimento sobre a legislação ambiental dos alunos é suficiente para orientar um produtor rural sobre a adequada exploração do meio ambiente, seguindo as normas ambientais, eis as respostas:



**Gráfico 2** - Conhecimento do aluno sobre legislação ambiental para orientar um produtor rural

No que tange aos resultados, observamos que a maioria 47,5% relataram que se sentem preparados em alguns pontos, 40% se sentem preparados e 12,5% não se sentem preparados. Assim, estes resultados são preocupantes, pois alguns aspectos da formação devem ser melhorados em relação à legislação ambiental.



Inclusive ao analisar a matriz curricular do curso, das 21 disciplinas ofertadas, não observamos nenhuma disciplina específica sobre legislação ou ética, sendo que a Lei n. 9.795 referente à política nacional de Educação Ambiental, no seu artigo décimo, inciso terceiro explicita que nos cursos de formação técnico-profissional, em todos os níveis, deve ser incorporado conteúdo que trate de ética ambiental das atividades profissionais a serem desenvolvidas.

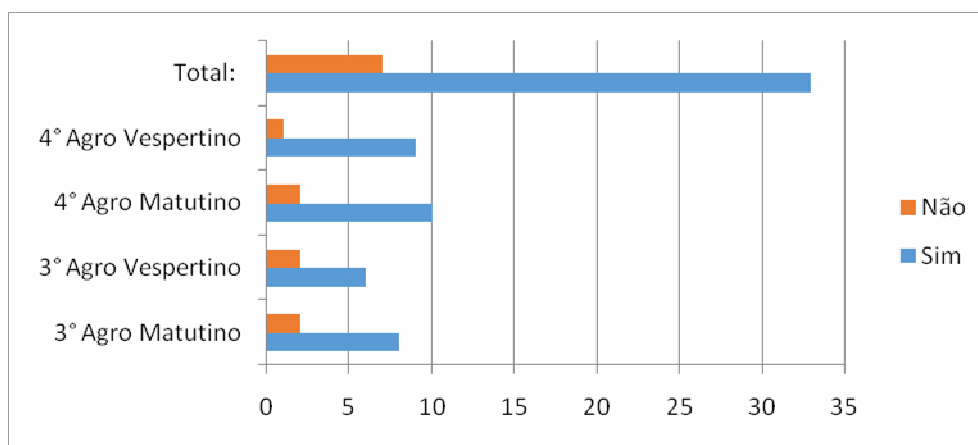
Nesse prisma, também ao analisarmos o PPC do curso, este relata que se baseou na nova LDB, a qual não faz menção à EA como relatado anteriormente no capítulo destinado à institucionalização da política ambiental no Brasil.

Além disso, a Resolução n. 344, de 27 de julho de 1990, explicita em seu art. 3 que os técnicos agrícolas e tecnólogos da área da agropecuária e florestas são habilitados legalmente a assumir a responsabilidade técnica na aplicação dos produtos agrotóxicos e afins prescritos pelo receituário agrônomo, desde que sob supervisão do engenheiro agrônomo ou florestal. Desta forma, o Técnico em Agropecuária está habilitado para dar orientações e assinar como responsável perante a lei como corrobora Scalloppe(2012, p.75):

O profissional responsável, que prescreve o receituário da substância a ser utilizada, especificando quantidade e periodicidade da aplicação, responderá quando emitir receita errada, displicente ou indevida. Isentar-se-á de responsabilidade se não restar comprovada sua culpa ou dolo, como também quando se comprove que foi o usuário ou o prestador de serviço quem descumpriu o receituário agrônomo.

Destemodo, uma má orientação por parte do profissional pode lhe causar as sanções previstas em lei.

No item 07, foi questionado aos estudantes se estes se preocupam com o modo que o alimento foi produzido, eis as respostas:



**Gráfico 3 - Modo de produção dos alimentos**

Do total de alunos, 82,5% responderam que se preocupam com o modo com que o alimento foi produzido ao consumi-lo e 17,5% responderam que não. Assim, observamos um aspecto positivo na formação destes estudantes, já que estes demonstram interesse em conhecer o modo de produção alimentar, sendo que a produção orgânica no Brasil vem crescendo, correspondendo à produção que não utiliza agrotóxicos, fertilizantes solúveis, organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização.

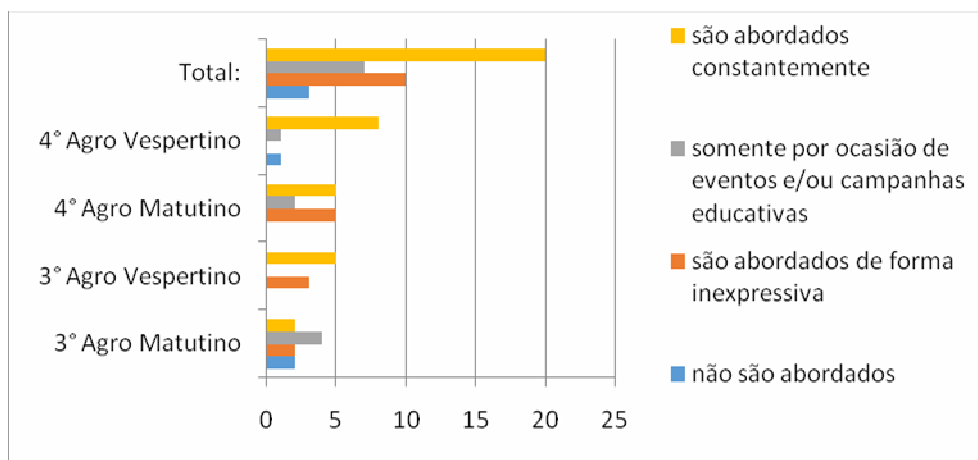
Hoje, já temos 17 mil propriedades certificadas em todas as unidades da federação, sendo que a maior parte vem de pequenos produtores, o que perfaz em torno de um milhão de

hectares, além disso, o consumo de produtos orgânicos cresce anualmente cerca de 25%, já em relação a produção, os estados da região Sul são os que mais se destacam (SEBRAE, 2018).

Em contrapartida, nunca se liberou tanto agrotóxico no país quanto no primeiro semestre de 2019. Miller e Tyler (2007, p. 258) citam que vários estudos têm demonstrado que é possível diminuir o uso de pesticidas sem comprometer a produtividade.

Infelizmente, a atual política do governo vem colocando em risco a população, pois está mais do que comprovado que é possível produzir sem agrotóxicos, em equilíbrio com o meio ambiente e respeitando a saúde das pessoas. Desse modo, essa consciência demonstrada pelos alunos é muito importante.

No item 08, foi questionado aos discentes sobre os conhecimentos abordados nas disciplinas relacionadas à Educação Ambiental:



**Gráfico 4 - Conhecimentos abordados relacionados à EA nas disciplinas**

Em relação às respostas, 50% dos alunos citam que os conteúdos relacionados à Educação Ambiental são abordados constantemente nas disciplinas, 25% acham que esta é abordada de forma inexpressiva, 17,5% citam que estes conteúdos são abordados somente por ocasião de eventos e/ou campanhas educativas e 7,5% responderam que a EA não é abordada.

Nesse sentido, numa primeira análise, pode parecer positivo o fato da EA ser abordada nos conteúdos das disciplinas para metade dos alunos.

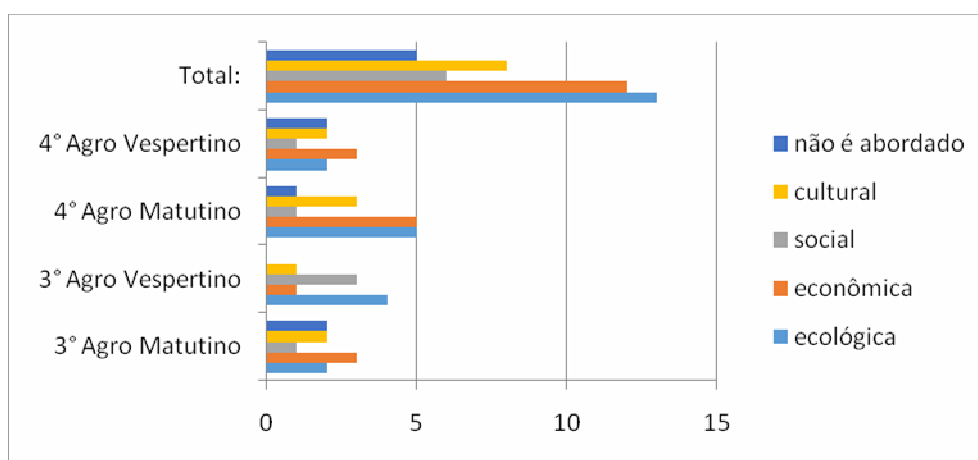
Contudo, para 50% esta se apresenta inexpressiva, eventista ou até não abordada, este dado se revela preocupante, devido ao caráter da formação técnica que estão recebendo e das responsabilidades que poderão ter no desempenho de sua atividade profissional.

Observa-se que Santos (2013, p.46) reforça a importância do papel da educação, sendo que a educação não deve apenas focar em formar trabalhadores para as exigências do mercado de trabalho, mas sim formar cidadãos críticos capazes de transformar o atual mercado de exploração em que vivemos, profissionais com uma postura mais adequada em relação a sua participação como indivíduos na sociedade em que vivem e no ambiente em que ocupam.

Gadotti (1996, p.325) corrobora com esta ideia, ao afirmar que a educação e a escola ainda são um espaço possível e importante de luta contra-hegemônica, mesmo que de forma limitada.

Apesar de termos uma política nacional destinada à educação ambiental (Lei n. 9.795), a qual representa uma importante norma no corpo legislativo, esta ainda carece de aplicabilidade, tal fato, deve-se ao modelo pedagógico construído ao longo dos anos, que não enxerga a EA como prioridade dentro de sala de aula.

Já no item 09, quisemos investigar melhor como este conteúdo relacionado à EA é destacado:



**Gráfico 5** - De que forma a EA é destacada no conteúdo

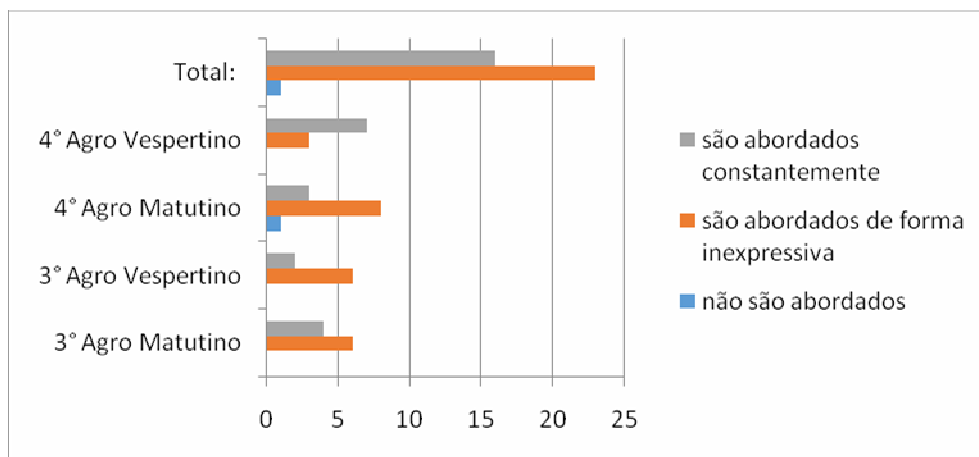
Em relação a esse questionamento, os alunos poderiam marcar mais de um item, sendo que em torno de 30% afirmam que o conteúdo é destacado de forma ecológica, 28% de forma econômica, 18% de forma cultural, 13% de forma social e 11% dizem que a EA não é abordada no conteúdo.

Embora estes dados possam parecer positivos, o “dever” de agir positivamente em buscar a transformação ecológica, econômica, social e cultural que queremos cabe a todos, professores, alunos assim como a toda sociedade, além do governo e entidades nacionais e internacionais. Não podemos restringir os conteúdos ministrados à simples percepção sobre a gravidade dos problemas ambientais e às consequências vivenciadas, hoje, no mundo, sem toda a contextualização necessária.

Neste ponto, é necessário destacar como aponta Carvalho (1995, p.60), que é um equívoco tratar da questão ambiental de forma superficial, atribuindo a responsabilidade pela destruição ambiental ao homem quanto espécie genérica, desconsiderando o fato de que os homens ocupam posições sociais e econômicas diferentes e se relacionam com o ambiente diversamente. Desta forma, segundo a autora, é transferir para a coletividade as responsabilidades por agressões ambientais cometidas por um determinado grupo empresarial ou iniciativa governamental.

Nesse sentido, não podemos deixar de mencionar, a abordagem da educação ambiental de forma conservacionista somente em seu aspecto ecológico, como muitas vezes, vem ocorrendo, esquecendo-se de abranger todos os campos envolvidos que dizem respeito aos aspectos econômicos, sociais, culturais e políticos. Não é possível o enfrentamento de um só campo, é preciso a junção de normas e princípios legais; estímulos econômicos e fiscais; mobilização da opinião pública e associações civis; contribuição da pesquisa científica e da iniciativa dos organismos nacionais e internacionais através de políticas públicas favoráveis à qualidade e a defesa da vida.

No item 10, foi questionado em relação aos conhecimentos relacionados ao consumo sustentável se são ou não abordados nas disciplinas:



**Gráfico 6** - Nas disciplinas são abordados conhecimentos relacionados ao consumo sustentável

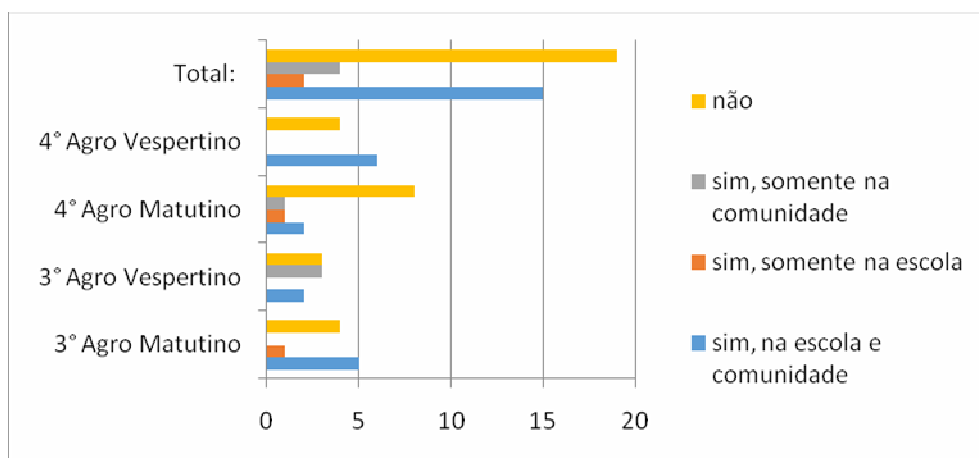
Analisando às respostas dos estudantes, 57,5% afirmam que os conhecimentos relacionados ao consumo sustentável vêm sendo abordados de forma inexpressiva, 40% mencionam que vêm sendo abordados constantemente e 2,5% dizem que não são abordados.

Nesse sentido, podemos considerar que esses conteúdos poderiam ser mais trabalhados já que a maioria ainda acredita que vêm sendo trabalhados de forma inexpressiva. Tal constatação, aliada às respostas obtidas nas perguntas, de acordo ilustra os Gráficos 5 e 6, direcionam a uma reflexão que remete à forma como o currículo é praticado no cotidiano escolar, aspecto discutido no Capítulo III.

Assim, é necessário reforçar para os alunos que os recursos são limitados e que não podemos mais suportar os velhos padrões de extração, produção, comercialização e descarte de bens, vivenciadas nas últimas décadas. Deste modo, a cultura do consumo precisa ser revisitada, cada um de nós precisa se questionar sobre seu consumo pessoal sempre, como podemos reduzir e melhorá-lo em qualidade.

Além disso, já que o currículo expressa a cultura e a seleção de conteúdos, expressando o jogo de poder e de disputa presentes no espaço escolar, torna-se mais do que necessário refletir sobre a formação que esses jovens estão recebendo, a qual refletirá em sua posterior atuação no campo profissional.

No item 11, foi perguntado aos alunos se os mesmos promovem a coleta seletiva de lixo e em qual local:



**Gráfico 7** - Promoção da coleta seletiva de lixo

No que se referem às respostas, conforme o Gráfico 7, a maioria dos alunos 47,5% afirmam que não promovem a coleta seletiva de lixo nem na escola nem fora dela, 37,5% mencionam que promovem na escola e na comunidade, 10% ressaltam que promovem somente na comunidade e 5% que promovem somente na escola.

Atualmente, o Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde conta com dois tipos de lixeiras espalhadas pelo Campus, uma para material orgânico e outra para inorgânico, conforme imagem abaixo:



**Figura 6** - Lixeira Orgânica e Inorgânica

Embora seja uma importante iniciativa, cabe destacar que esse tema merece ser mais divulgado, discutido e incentivado na instituição.

Além disso, Carvalho (1995, p.59) assevera que atualmente há uma tendência a relacionar problemas relacionados ao consumo como a destinação do lixo, reciclagem, em detrimento dos problemas ligados à esfera da produção.

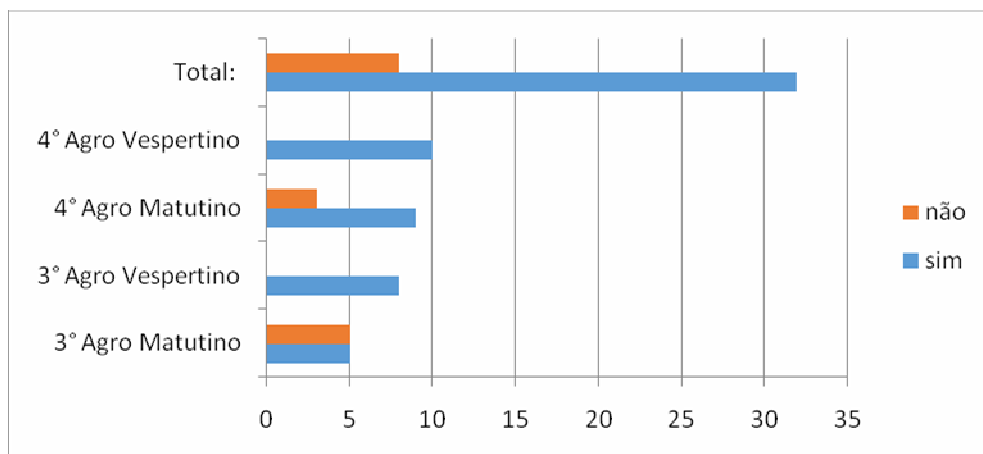
Nesse sentido, estas questões representam paliativos superficiais que não tocam as principais raízes do problema, que no seu entendimento são políticas. O discurso da educação ambiental, no Brasil, é marcado por características conservacionistas, individualistas e comportamentalistas.

Segundo Carvalho (1995, p.59), que reduzem a questão ambiental a um problema exclusivamente de sustentabilidade física/biológica, de gestão de recursos naturais e se esquecem da sustentabilidade política, ponto central do problema.

De acordo com Carvalho (1995, p.59), essas propostas restringem-se a mudanças de comportamentos individuais, sendo necessário uma abrangência maior que articule a Educação Ambiental aos movimentos sociais, comprometida com a democracia, a participação social e a cidadania.

Entendemos que iniciativas como a reciclagem e a coleta seletiva de lixo são importantes, no entanto, é necessário pensarmos em uma dimensão maior.

No item 12, foi questionado aos alunos, se o Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde promove a reciclagem e/ou reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos:



**Gráfico 8** - Reciclagem e/ou reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos

A maioria dos alunos 80% afirmam que a instituição promove a reciclagem e/ou reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos, 20% apontam que não.

Esta afirmativa dos alunos foi confirmada, pois na instituição foram instalados Pontos de Entrega Voluntária (PEV's), conforme a Figura 6, com o objetivo de encaminhar embalagens pós-consumo para que estas sejam enviadas às cooperativas de reciclagem da região, evitando assim o seu descarte no aterro sanitário municipal.



**Figura 7** - Ponto de Entrega Voluntária

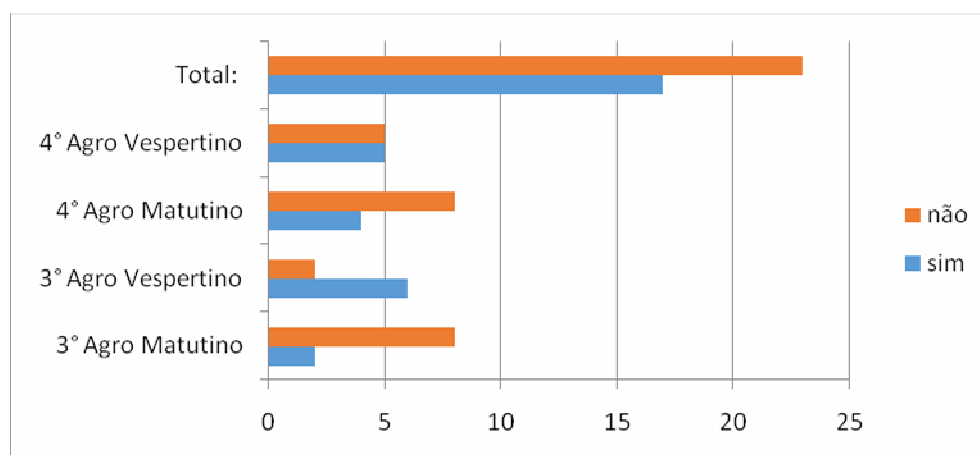
Além disso, nos setores da fazenda da instituição é realizada a fabricação de adubos orgânicos que são utilizados nos canteiros da horta da escola, sendo que estes compostos orgânicos se apresentam como excelente forma de reaproveitamento de restos animais e vegetais. Os discentes do Curso Técnico em Agropecuária possuem aulas teóricas e práticas a esse respeito, aprendendo o passo a passo para sua fabricação, de acordo com a Figura 8.





**Figura 8 - Adubação Orgânica**

No item 13, foi questionado aos estudantes, se a instituição promove ações de educação e preservação ambiental além da reciclagem:



**Gráfico 9 - Promoção de ações de educação e preservação ambiental além de reciclagem**

A maioria dos alunos 57,5% indicam que a instituição não promove ações de educação e preservação ambiental, já para 42,5% promovem.

Assim, podemos ressaltar que a instituição poderia investir mais em projetos e programas de conscientização desses alunos. Além disso, lembramos que esta era a única pergunta aberta do questionário, sendo que foram citadas pelos alunos a seguintes ações: um aluno do 3° semestre do Curso Técnico em Agropecuária matutino e três alunos do vespertino citaram a realização de palestras; um aluno mencionou um programa de conscientização, mas não detalhou em que consistia esse programa; outro citou palestra de conscientização ambiental e um citou projetos e eventos. Nenhum dos 4 alunos do 4° semestre do Curso Técnico em Agropecuária matutino que responderam afirmativamente à questão citaram quais ações vêm sendo desenvolvidas.

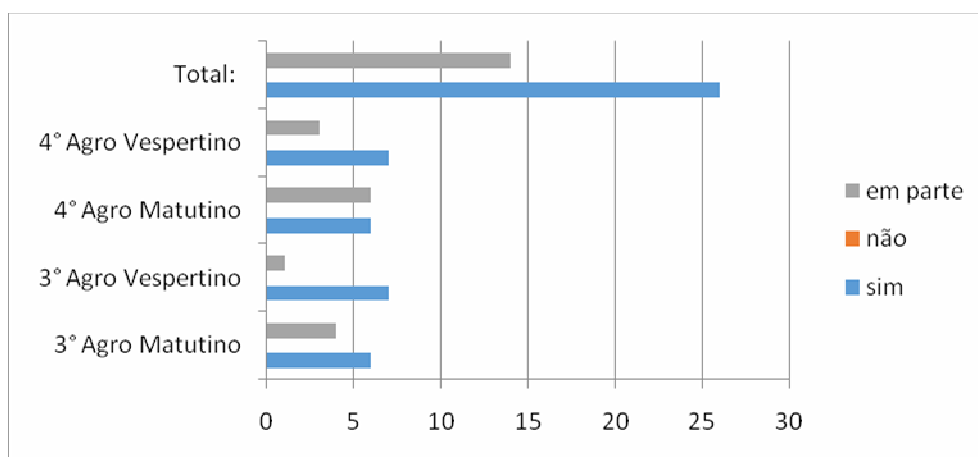
Em relação ao 4° período do Curso Técnico em Agropecuária vespertino, foram citados a presença de lixeira e postos de coleta na instituição e o reaproveitamento de matéria orgânica para produção de adubos.

Esses resultados nos permitiram observar que na visão dos alunos muitas vezes a temática ambiental ainda é abordada de forma esporádica, durante realização de eventos, como ocorrido no ano de 2019, em que na comemoração do Dia dos Estudantes, assistiram a uma palestra a respeito da rede de esgotono Brasil. Desse modo, ações mais efetivas e participativas, numa perspectiva crítica da EA, que envolvam os discentes, se fazem necessárias.

Corroborando com este pensamento, Brandão (1995, p.24) aponta que a educação não é uma panaceia capaz de solucionar todos os problemas sociais, mas também considera não ser possível pensar e exercitar a mudança social sem integrar a dimensão educacional.

Dias (1992, p.89) completa que é necessário uma proposta de educação ambiental que busque o enfrentamento da crise atual de forma contínua, contemplando o cidadão em todas as fases da vida, de caráter interdisciplinar, integrando as diferentes áreas do conhecimento, de perfil pluridimensional, associando aspectos econômicos, políticos, culturais, sociais e ecológicos, voltada para a participação social e para solução dos problemas ambientais, além de visar mudanças de valores, comportamentos e atitudes. Por isso, é necessário que os educadores promovam um maior envolvimento de alunos, estimulando mudanças de atitudes, valores e, principalmente, em desenvolver o pensamento crítico.

No item 14, foi questionado aos alunos em relação ao conhecimento adquirido, se estes contribuíram para seu comportamento em relação às questões ambientais:

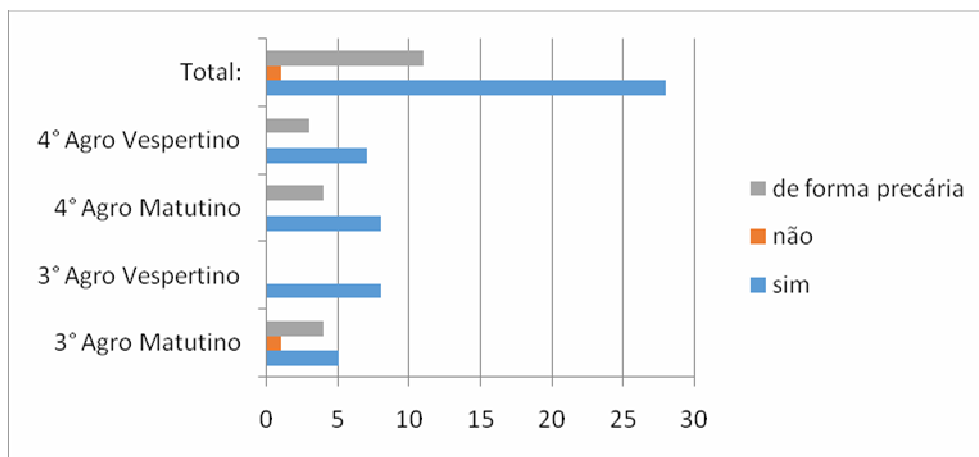


**Gráfico 10** - Contribuição dos conhecimentos adquiridos para o comportamento em relação às questões ambientais

A maioria dos estudantes 55% acreditam que sim, que os conhecimentos adquiridos no curso contribuíram para seu comportamento em relação às questões ambientais, 45% acreditam que em parte. Apesar da maioria dos discentes afirmarem que os conhecimentos adquiridos promoveram uma maior conscientização em relação às questões ambientais, acreditamos que esta temática poderia estar mais presente nos conteúdos das disciplinas assim como poderia ser trabalhada de forma interdisciplinar.

No item 15, foi perguntado aos alunos se estes acreditam que são capazes de aplicar os conhecimentos adquiridos em suas futuras atividades profissionais após a conclusão do curso:





**Gráfico 11** - Capacidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em suas futuras atividades profissionais após a conclusão do curso

A maioria dos alunos, sendo 70%, acreditam que tem capacidade para aplicar os conhecimentos adquiridos no curso em suas futuras atividades profissionais. Já 27,5% indicam que conseguem aplicar de forma precária e somente 2,5% não acreditam que estejam aptos a aplicá-los.

Apesar da maioria acreditar que tem condições de aplicar os conhecimentos adquiridos, tendo em vista as respostas às questões anteriores, acreditamos que a Educação Ambiental poderia estar presente de forma mais efetiva no PPP do curso, de modo a permitir a criação e manutenção de mais espaços dialógicos entre alunos, professores e servidores da instituição como envolver pais e os membros da sociedade nessa discussão, proposição de encontros e assembleias em que todos pudessem propor mais ações sustentáveis. Enfim, que colocassem a Educação Ambiental como prática contínua, cotidiana e crítica na comunidade escolar.

Desta forma, ao analisarmos a matriz curricular do curso (Anexo B), observamos que apesar desta ter sido elaborada, visando uma boa qualificação a estes futuros profissionais, seria necessário uma maior integração entre as disciplinas, promovendo uma maior interdisciplinaridade, assim como uma maior integração entre os professores que ministram disciplinas no Curso Técnico em Agropecuária, desenvolvendo projetos e envolvendo os alunos, pois como foi analisado através dos gráficos referentes aos questionários respondidos, pontos como reciclagem, consumo sustentável e legislação ambiental ainda deixam a desejar.

Assim, acreditamos que às 160 horas de estágio obrigatório e 40 horas de atividades extracurriculares seriam uma boa alternativa para esse maior envolvimento dos estudantes.

Além disso, após a aplicação dos questionários, buscamos observar quais outras ações relativas à educação ambiental vêm sendo desenvolvidas no instituto, fizemos isso, visitando alguns setores e conversando informalmente com servidores, professores e alunos.

Destarte, descobrimos projetos como o projeto caneca em que foram doadas canecas de plástico para alunos e servidores, a fim de diminuir o consumo de copos descartáveis, conforme imagem abaixo:



**Figura 9 - Projeto Caneca**

O Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde também vem trabalhando com a produção e doação de mudas, sendo algumas destas, de plantas nativas do Cerrado, a exemplo embaúba, ingá, jambo, jenipapo, moringa e jamelão, provenientes de excedentes de projetos de pesquisa desenvolvidos, que são doadas para outras escolas ou instituições com o intuito de promover o reflorestamento e a recuperação de áreas degradadas da Região Sudoeste do estado de Goiás.



**Figura 10 - Produção de mudas**

Além de desenvolver a Agenda A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública) que consiste em um projeto desenvolvido pelo Ministério do Meio Ambiente desde 1999 e que tem por objetivo estimular a adoção de critérios socioambientais na gestão dos órgãos públicos, visando minimizar ou eliminar os impactos de suas práticas administrativas e operacionais no meio ambiente.

Nesse prisma, destacamos, o projeto caneca como as lixeiras orgânicas e inorgânicas presentes no Campus que fazem parte das ações dessa agenda na instituição.

Além disso, tem sido desenvolvido o projeto IF+ Rio Verde que consiste em trazer os alunos das escolas municipais e estaduais de Rio Verde assim como do sistema SEST/SENAT para conhecer a instituição, os cursos disponíveis como fazer um circuito pelo Jardim

Botânico, que está sendo criado, promovendo uma integração entre os alunos e professores do instituto com os alunos de outras escolas, pois os estudantes do Campus Rio Verde são responsáveis por recepcionar os alunos externos, em espaços criados como laboratórios itinerantes e percorrerem as trilhas do jardim botânico, conhecendo a vegetação do lugar.

Já o projeto do Jardim Botânico de Rio Verde (JBRV) constitui-se como uma das estratégias de preparação do município de Rio Verde para enfrentamento dos desafios decorrentes do aquecimento global.

O JBRV foi reconhecido desde 2015, dentro do IF Goiano – Campus Rio Verde e tem como objetivo a preservação de espécies, conservação da biodiversidade, realização de pesquisas, melhoria da qualidade de vida urbana, além da promoção da educação ambiental e do lazer. Atualmente, desenvolve vários projetos voltados para conservação da biodiversidade, Educação Ambiental, arborização urbana, produção de mudas, diminuição do impacto ambiental de ações antrópicas, contando com a parceria de empresas e órgãos públicos como agências de fomento à pesquisa e Prefeitura Municipal de Rio Verde.

No entanto, no decorrer desta pesquisa, observamos que muitos alunos, especialmente, do Curso Técnico em Agropecuária desconhecem essas ações que estão sendo desenvolvidas, que nos permite inferir que a falta por parte da instituição e dos professores uma maior divulgação e incentivo para participação dos discentes nesses projetos, cumprindo assim, o que está previsto na proposta formativa dos profissionais para toda a rede federal e no próprio PPP do Curso.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa utilizou-se de uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, buscando verificar a percepção dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde em relação às questões ambientais, para isso, foram aplicados questionários com os alunos, a fim de averiguar de que forma essa percepção se dá.

Observamos que apesar do grande interesse demonstrado pelos alunos sobre às questões ambientais e de possuir um quadro de professores com excelente formação acadêmica, ainda nos deparamos com uma visão conservacionista em relação a Educação Ambiental, além de um distanciamento entre teoria e prática, algo bem diferente do que é explicitado como esperado no Projeto Político Pedagógico do curso como transcreve:

*“O projeto deste curso consolida-se em uma proposta curricular baseada nos fundamentos filosóficos da prática educativa emancipatória e transformadora, nas bases legais da educação profissional e tecnológica brasileira, explicitadas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº 9.394/96, atualizada pela Lei nº 11.741/08, e resoluções do Conselho Nacional de Educação e Câmara de Educação Básica que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível médio e demais normatizações legais. Estão presentes como marco orientador desta proposta, as decisões institucionais explicitadas no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), traduzidas nos objetivos, na função social da instituição e na compreensão da educação como prática social. Em consonância com a função social do IF Goiano, esse curso se compromete a promover a formação humana integral por meio de uma proposta de educação profissional e tecnológica que articule ciência, trabalho, tecnologia e cultura, visando à formação do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente e comprometido com as transformações da realidade na perspectiva da igualdade e da justiça social.*

*A educação profissional técnica de nível médio tem por finalidade formar técnicos de nível médio para atuarem nos diferentes processos de trabalho relacionados aos eixos tecnológicos com especificidade em uma habilitação técnica, reconhecida pelos órgãos oficiais e profissionais. O currículo do presente curso tem como diretriz a formação humana e a formação profissional, isto é, formar cidadãos/trabalhadores que compreendam a realidade para além de sua aparência fenomênica, concebendo o homem como ser histórico-social, que age sobre a natureza para satisfazer suas necessidades, produzindo conhecimentos. Nesta vertente, este projeto encontra justificativa na medida em que propõe a formação de profissionais de nível médio com uma concepção científica e tecnológica sólida, com flexibilidade para as mudanças que acompanhem os avanços da tecnologia e do conhecimento científico. Estes profissionais estarão habilitados para contribuir para o desenvolvimento de atividades agropecuárias, impulsionado pela necessidade de crescimento da nação. Este documento apresenta os pressupostos teóricos, metodológicos e didático-pedagógico estruturantes da proposta do curso em consonância com os Regimentos Institucionais. Em todos os elementos, estarão explicitados princípios, categorias e conceitos que materializarão o processo de ensino e de aprendizagem destinados a todos os envolvidos nesta práxis pedagógica”.*

Assim, com base no estudo realizado, podemos afirmar que se faz necessário investir mais na gestão pedagógica e ambiental no Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde para que tenhamos a efetivação de uma prática, ambientalmente, sustentável.

Antes de iniciar a pesquisa, colocamos algumas questões de estudo: Existe uma prática educativa e pedagógica de EA no IF? Se sim, como tem se dado essa prática? Existe uma inter-relação (transversalidade) do currículo com o PPP do curso?

Respondendo às reflexões: Pletsch (2010, p. 158) esclarece que “*a prática pedagógica institucionalizada refere-se à atividade docente realizada nos sistemas educacionais e às organizações escolares em que estão inseridos. Neste sentido, “a prática profissional depende das decisões individuais, que não estão isentas da influência de normas coletivas e de regulações organizacionais”*”. Assim, a prática pedagógica não pode se limitar somente às ações do professor em sala de aula. No entanto, foi o que mais observamos durante a realização da pesquisa, que está muito limitada ao interesse do professor pela temática ambiental, inserindo esses conteúdos em sala de aula, muitas vezes, tendo mais caráter informativo do que formativo.

Destacamos que a ambientalização curricular é um processo contínuo de produção cultural voltado à formação de profissionais comprometidos com a busca permanente das melhores relações possíveis entre a sociedade e a natureza, atendendo aos valores da justiça, solidariedade e da equidade, aplicando os princípios éticos universalmente reconhecidos e o respeito às diversidades (Rede ACESS, 2002).

Ademais, os estudos sobre ambientalização curricular são desafiadores e estão relacionados a todos os níveis e modalidades de ensino, pois trata-se de verificar em que perspectiva a questão ambiental se apresenta na formação de crianças, adolescentes e jovens e quais as necessárias construções e reformulações curriculares precisam ser efetivadas em prol de uma formação integral e integradora.

Já ao que diz respeito à interdisciplinaridade entre as disciplinas presentes na matriz curricular, esta não vem ocorrendo, observando-se que existem muitas disciplinas destinadas à formação técnica especializada, mas sem relação entre si.

Nessa concepção, é necessária uma integração recíproca entre as várias disciplinas e campos do conhecimento através de um eixo central, um pensar organizador que promova essa integração, até mesmo uma transdisciplinaridade, a exemplo da ecologia que se utiliza de várias ciências (biologia, geografia, botânica, dentre outras) para constituir uma unidade complexa a ser estudada. Já que uma disciplina isolada na matriz curricular dedicada à educação ambiental não é capaz de promover isso, segundo vários estudiosos e a própria legislação destaquem esse ponto.

Dessa forma, apesar do enfoque desta pesquisa se concentrar na percepção dos alunos, é importante que o professor se faça seguinte questionamento: Será que eu atuo/contribuo, de forma efetiva, na construção do ensino inter/transdisciplinar na formação de profissionais das áreas agrárias e ambientais? Pois estes questionamentos poderão servir de base para estudos posteriores que envolvam a perspectiva docente diante da formação de técnicos de nível médio nocenário do agronegócio da região centro-oeste do país. Além do que os questionamentos suscitados por esta pesquisa poderão acenar para outras possibilidades investigativas que contribuam para análise de ações de Educação Ambiental no contexto escolar da atualidade.

Consequentemente, podemos afirmar por meio das leituras realizadas, do referencial teórico, da legislação relativa à EA, dos resultados dos questionários e das observações realizadas que há uma prática educativa, mas que infelizmente está dissociada do Projeto Político Pedagógico do curso e de uma visão crítica e engajada com a Educação Ambiental.

Em relação aos objetivos da pesquisa, a exemplo de conhecer os tipos de projetos de EA desenvolvidos e os principais temas abordados, estes foram elencados no Capítulo V, referente à discussão e aos resultados.

Já em no que tange à percepção dos alunos do Curso Técnico em Agropecuária em serem futuros educadores ambientais, que é uma questão que ainda precisa ser melhor trabalhada, já que a formação de educadores ambientais no Brasil deve direcionar a uma

intervenção educacional cidadã e disposta em buscar soluções para desenvolver sociedades sustentáveis, ainda é um processo longo e que permanece em construção.

No que diz respeito às consequências dos problemas ambientais locais, podemos notar que não existe nenhuma prática socioambiental voltada para os produtores e agricultores rurais da região que venha sendo desenvolvida no momento.

Por esta razão, é importante destacar que para que possa existir um caráter formativo e não informativo acerca das questões ambientais, as temáticas que são significativas no âmbito local, devem ser o ponto de partida para uma análise crítica da realidade socioambiental mais abrangente.

Gostaríamos de elencar algumas sugestões de melhorias em relação ao curso, tais como inovações nos conteúdos conceituais, metodológicos e atitudinais assim como a presença do enfoque interdisciplinar do currículo; compreensão da complexidade e visão sistêmica das questões ambientais com soluções proativas, a exemplo, projetos; transversalidade da questão ambiental; integração da área ambiental com o campo de atuação do curso; promoção da formação docente; coleta de sugestões e ajustes de trabalho com os docentes para identificar oportunidades; *workshops*, reuniões de colegiado e formação de grupo de trabalho para ambientalização do curso, inserção dos demais servidores, dos pais e da comunidade em geral nas reuniões, a fim de integrá-los na discussão.

Assim, esperamos que esta pesquisa tenha contribuído para despertar de alguma forma uma maior consciência nos futuros profissionais técnicos em agropecuária sobre a importância da sua atuação no mercado de trabalho, principalmente, sobre a importância de uma postura cidadã e de responsabilidade ambiental.

Ademais, esperamos também que possa contribuir para que os professores e gestores busquem refletir acerca do PPP e da proposta curricular do curso, na sua real efetivação e nas diferentes possibilidades que estão postas para a oferta de uma formação profissional atendida com as questões da atualidade e com os desafios que elas apresentam.

Entendemos que este desafio é de todos nós, alunos, servidores, professores, pais e é necessário seguir adiante na busca da construção de uma sociedade melhor e sustentável para todos, sobretudo, quando se acirram as questões nacionais e globais que colocam em risco a sobrevivência planetária.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLE, M. W. Ideologia e currículo. 3º ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
- BODGAN, R. C. BIKLEN, S. K. Investigação qualitativa em educação. Portugal: Editora Porto, 336p, 1982.
- BRANDÃO, C.R.; O que é educação? São Paulo: Brasiliense, 59p, 1995.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil: 1988. 23º ed., Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2004.
- BRASIL. Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002.
- BRASIL. Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Profissional de Nível Técnico. MEC/CNE, Parecer de outubro de 1999.
- BRASIL. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Renováveis - IBAMA. COORDENAÇÃO GERAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-CGEAM. RELATÓRIO DE ATIVIDADES DA COORDENAÇÃO GERAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – CGEAM/ DISAM – 2003 – 2006, Brasília: CGEAM, 2007.
- BRASIL. LDB. Diretrizes e Bases da Educação Nacional: Lei n. 9.394 de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional; e legislação correlata. Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. Centenário da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, 2017. Disponível em: Acesso em: 20 maio 2019.
- BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais. MEC, 2º ed. Brasília: 1996.
- BRASIL. Política Nacional de Meio Ambiente. Lei n. 6.938 de 31 de agosto de 1981.
- BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999.
- BRASIL. Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA. 3º ed. Brasília: MEC/MMA, 2005.
- BUENO, R. L.; ARRUDA, R. A. Educação Ambiental. Revista Eventos Pedagógicos, v.4, n.2, p.182 a 190, ago. – dez. 2013. Disponível em: <<https://doaj.org/article/c41a751fe38b41ef85c270efcdea4328>>. Acesso em: 30/12/2018.
- CARVALHO, I.C.M. Movimentos sociais e políticas de meio ambiente. A educação ambiental aonde fica? In: SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; BRAGA, T. (orgs). Cadernos do III Fórum de educação ambiental. São Paulo: Gaia, p. 58-62, 1995.

CIAVATTA, M. A. Formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M.; RAMOS, M. Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, p. 83-105, 2005.

CREMA, R. O poder do encontro. Unipaz Arapoti, SP, 2017.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. 2º ed. Porto Alegre, 248 p, 2007.

COSTA, A. C. G. Educação: uma perspectiva para o século XXI. São Paulo: Canção Nova, 376 p, 2008.

CUNHA, L. A. O ensino de ofícios artesanais e manufactureiros no Brasil escravocrata. 2. ed. São Paulo: Ed. UNESP; Brasília: FLACSO, 2005.

DEMO, P. Metodologia da Investigação em Educação. Curitiba: IBPEX, 160p, 2005.

DIAS, G.F. Educação ambiental, princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 399p, 1992.  
FONSECA, C. S. História do Ensino Industrial no Brasil. Rio de Janeiro: Escola Técnica, 1961.

FORQUIN, J. C. Saberes escolares, imperativos didáticos e dinâmicas sociais. Teoria & Educação. v. 5, p. 28-49, 1992.

FOUCAULT, M. A ordem do discurso. 7º ed. São Paulo: Edições Loyola, 80p, 2001.

FREIRE, P. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. 32. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GADOTTI, M. História das ideias pedagógicas. São Paulo: Ática, 504p, 1996.

GALIAN C. V. A.; LOUZANO, P. B. J. Michael Young e o campo do currículo: da ênfase no “conhecimento dos poderosos” à defesa do “conhecimento poderoso”. Educação e Pesquisa, v. 40, n. 4, p. 1109-1124, out.-dez. 2014.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 200p.; 2008.

GOODSON, I. F. Currículo: teoria e história. Petrópolis, RJ: Vozes, 144p, 1995.

GUERRA, A. F. S.; FIGUEIREDO, M. L. Diálogos de Saberes e Fazeres: Uma releitura dos 25 anos da trajetória da Educação Ambiental brasileira. Editora ICEP, 490 p., São José, 2017,

GUIMARÃES, M. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. Revista Margens Interdisciplinar, v.7, n.9, p 11-22, 2016.

HERCULANO, S.C. Do desenvolvimento (in)sustentável à sociedade feliz. In: VIOLA, E. et al. Ecologia ciência e política: participação social, interesses em jogo e luta de ideias no movimento ecológico. Rio de Janeiro, Devan, p. 9-45, 1992.



INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/rio-verde/historico>. Acesso em: 13/06/2019.

INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS RIO VERDE. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/rio-verde>. Acesso em: 13/06/2019.

INSTITUTO MAURO BORGES. Disponível em: [http://wwwold.imb.go.gov.br/viewcad.asp?id\\_cad=5102&id\\_not=10](http://wwwold.imb.go.gov.br/viewcad.asp?id_cad=5102&id_not=10). Acesso em: 13/06/2019.

IX FÓRUM BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Disponível em: <https://ixfba-ivecea.unifebe.edu.br>. Acesso em 13/02/2019.

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, 2003.

JACOBI, P. A.; GUERRA et al. Mudanças climáticas globais: a resposta da educação. Revista Brasileira de Educação v. 16 n. 46 jan/abr. 2011. <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v16n46/v16n46a08.pdf>

KITZMANN, D.; MOTA, J. C. 2017. Ambientalização sistêmica nas Instituições de Ensino Superior. In: FIGUEIREDO, Mara Lúcia. Educação para ambientalização curricular: diálogos necessários. Mara Lúcia Figueiredo [et.al]. São José: ICEP, p. 318-334, 2017.

LAYRARGUES, P. P. Muito além da Natureza: Educação ambiental e reprodução social. In: Loureiro, C. F. B.; Layrargues, P. P. & Castro, R. C. Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez. p. 72-103, 2006.

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

LOPES, A. C.; MACEDO, E. Teorias de currículo. São Paulo: Cortez, 2011.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e dialética: Contribuições a práxis política e emancipatória em educação ambiental. Educação e Sociedade. Campinas, v.27, n. 94, p. 131-152, jan/abr, 2006.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A.; Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 128p, 2013.

MANFREDI, S. M. Educação profissional no Brasil. São Paulo: Cortez, 2002.

McCORMICK, J. Rumo ao Paraíso. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1992.

MILLER, G. T.; Tyler, G. M. Ciência ambiental: tradução All Tasks; revisão técnica Welington Braz Carvalho Delitti. – São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MINAYO, M. C de S.; O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. São Paulo – Rio de Janeiro, HUCITEC editora, 408p, 1992.

MINAYO, M. C. de S.; Antropologia e saúde: traçando identidades e explorando fronteiras. Rio de Janeiro: Relume Dumará, p. 29-43, 1998.

MONTEIRO, J. H. P. Manual de Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Administração Municipal, 2001.

MOREIRA, D. A.; O método fenomenológico na pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson, 152p. 2002.

MOURA, D. A. S. Café e educação no século XIX. In Cadernos CEDES, ano XX, nº 51, novembro/2000.

PACHECO, J. A. Para a noção de transformação curricular. Cadernos de Pesquisa, v. 46, n. 159, p.64-77, jan/mar 2016.

PACHECO, E. Institutos federais: uma revolução na educação tecnológica. São Paulo: Moderna, 2011.

PELICIONI, M.C.F. Saúde e Sociedade 7(2), p.19-31, 1998.

PESTANA, A. P. S. Educação Ambiental e a Escola, uma ferramenta na gestão de resíduos sólidos urbanos. Revista de Educação Ambiental, 12 p, 2008.

PLETSCH, M. D. Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual. Editora EDUR/NAU, Rio de Janeiro. (Serie Docência.doc), 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO VERDE. Disponível em: <http://www.rioverde.go.gov.br/i.php?si=aci&id=5>. Acesso em: 13/06/2019.

PORTAL MEC. Disponível em: <https://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/historia.pdf>. Acesso em 27/07/2018.

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO (PPC) Técnico em Agropecuária. Disponível em: <https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/cursos-tecnicos-rio-verde/10870-agropecuaria-2.html>. Acesso em: 13/06/2019.

REDE ACESS. Red de Ambientalización Curricular de los Estudios Superiores. 2002. Disponível em: [http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web\\_alfastinas/castella/c\\_index.htm](http://insma.udg.es/ambientalitzacio/web_alfastinas/castella/c_index.htm). Acesso em: 15 out. 2019.

RESOLUÇÃO Nº 2 de 15 de junho de 2012 estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental.

ROMANELLI, O. O. História da educação no Brasil. 22. ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 1999.

SANTOS, L. C. P. Pluralidade de saberes em processos educativos. In: CANDAU, V. M. (Org.). Didática, currículo e saberes escolares. Rio de Janeiro: DP&A, p. 46-59, 2000.

SANTOS, E. S. Trabalhando com alunos: subsídios e sugestões: o professor como mediador no processo ensino aprendizagem. Revista do Projeto Pedagógico; Revista Gestão Universitária, n. 40, 2013. Acesso em: 18 abr. 2019.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 8ª ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2006.

SAVIANI, D. História das ideias pedagógicas no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

SEBRAE. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-que-e-agricultura-organica,69d9438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em 10/01/2020.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, p.121-123; 2007.

SILVA, T. T. Currículo e identidade social: territórios contestados. In: SILVA, T. T. (Org.). Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação. Petrópolis: Vozes, p. 190-207, 1995.

SILVA, T. T. Currículo como fetiche: a poética e a política do texto curricular. Belo Horizonte: Autêntica, 120p, 2006.

SILVA, T. T.; MOREIRA, A. F. (Orgs.). Territórios contestados: o currículo e os novos mapas políticos e culturais. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SILVA, C. J. R. Institutos Federais. Lei n. 11.892, de 29/11/2008: comentários e reflexões. Brasília: IFRN, 2009. Disponível em: . Acesso em: 20 maio 2019.

SIMONATO, D. C.; FIGUEIREDO, P. B.; DORNFELD, C. B.; JUNIOR, D. P. Consumo consciente, lixo e reciclagem: temas desenvolvidos no projeto usina ecoelétrica com alunos do ensino fundamental, Revista Augmdomus, v.2, p. 27-37, 2010.

SITE ONU BRASIL. Disponível em: <https://nacoesunidas.org>. Acesso em 13/02/2019.

SOARES, A. M. D.; Política educacional e configurações dos currículos de formação de técnicos em agropecuária, nos anos 90: regulação ou emancipação?. 2003. 251p. Tese (Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica-RJ, 2003.

SOBRAL, F.; M. Retrospectiva Histórica do ensino agrícola no Brasil. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica, v. 2, n. 2, p. 78-95, jul. 2015. ISSN 2447-1801. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2953>>. Acesso em: 12 fev. 2020.

SORRENTINO, M. De Tbilisi a Thessaloniki: A Educação Ambiental no Brasil. In: QUINTAS, J. S.; Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente. Brasília: Edições IBAMA, 2002, p. 107-118.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. Educação e Pesquisa, SP, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio-ago. 2005.

SOUZA, A. A.; NUNES, C. R. G. L.; OLIVEIRA, E. G. Políticas públicas para a educação profissional e tecnológica no Brasil. Fortaleza: Edições UFC, 2011.

TAVANO, P. T.; ALMEIDA, M. I. Currículo: um artefato sócio-histórico-cultural. Ver. Espaço do Currículo (online), João Pessoa, v. 11, n.1, p.29-44, jan/abr, 2018.

TRAJBER, R.; SORRENTINO, M. As políticas de Educação Ambiental do Estado Brasileiro: transformações socioambientais para a sociedade sustentável, Posfácio. Mudanças climáticas e mudanças socioambientais globais: reflexões sobre alternativas de futuro / coordenação de Eda Terezinha de Oliveira e organização de Emília Wanda Rutkowski. – Brasília: UNESCO, IBECC, 2008.

VERNIER, J. O meio ambiente. Campinas, Papirus, 132p, 1994.

YOUNG, M. Knowledge and control: new directions for the sociology of education. Londres: Collier-Macmillan, 1971.

YOUNG, M. Para que servem as escolas? Educação e Sociedade, vol. 28, n. 101, p. 1287-1302. Campinas: set./dez. 2007.

## **9 ANEXOS**

## Anexo A - Questionário

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

Prezado(a) aluno(a)

A sua contribuição será de extrema importância para o desenvolvimento do meu trabalho intitulado: “Educação ambiental no currículo escolar do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde”. Assim, solicito que responda o questionário abaixo. Adianto que o questionário é anônimo e servirá exclusivamente para a coleta de informações do projeto.

Questões:

1- Sexo:  feminino  masculino

2- Idade: \_\_\_\_\_ anos

3- Sua origem:  urbana  rural

4- Sua família possui propriedade rural:  sim  não

5- Na sua futura área de atuação você visualiza atividades que possam ter impactos ambientais significativos:

sim

não

não tenho conhecimento para opinar no momento

6 –O seu conhecimento sobre a legislação ambiental lhe dá condições para orientar um produtor rural sobre a adequada exploração do meio ambiente seguindo as normas ambientais?

sim

não

em alguns pontos

7 – Ao consumir um alimento (frutas, verduras) você se preocupa com o modo como ele foi produzido?

sim

não

8 – Nos conteúdos de suas disciplinas são abordados conhecimentos relacionados à Educação Ambiental?

não são abordados

são abordados de forma inexpressiva

somente por ocasião de eventos e/ou campanhas educativas

são abordados constantemente

9 - Caso sejam abordadas questões ambientais em suas aulas, o tema é destacado no seu conteúdo de forma:

ecológica

econômica

social

cultura

não é abordado

10 – Nas disciplinas são abordados conhecimentos relacionados ao consumo sustentável?

não são abordados

são abordados de forma inexpressiva

são abordados constantemente

11 – Você promove a coleta seletiva de lixo, seja em sua escola ou na comunidade onde você vive?

sim, na escola e na comunidade

sim, somente na escola

sim, somente na comunidade

não

12 – A sua escola realiza reciclagem e/ou reaproveitamento de materiais orgânicos e inorgânicos?

sim

não

13 – A sua escola promove ações de educação e preservação ambiental além da reciclagem?

sim, quais? \_\_\_\_\_

não

14–Em sua opinião, os conhecimentos adquiridos durante o curso, até agora, contribuíram para que você tenha outro comportamento em relações às questões ambientais?

sim

não

em parte

15 –Você se considera capaz de aplicar o conhecimento adquirido na escola, com relação ao meio ambiente e a preservação ambiental, nas suas atividades profissionais após a conclusão do curso?

sim

não

de forma precária

Agradeço a contribuição e me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos.



## Anexo B – Matriz Curricular do Curso Técnico em Agropecuária

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS RIO VERDE									
MATRIZ CURRICULAR 2019/01 - TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA									
PERÍODO	CÓDIGO	DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA (HORAS)			NÚMERO DE AULAS			CRÉDITOS
			TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
1º	RV.E XA22 4	Matemática Aplicada	45	-	45	54	-	54	3
	RV.T AG00 3	Agricultura Geral	45	30	75	54	36	90	5
	RV.T AG00 4	Zootecnia Geral	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG50 3	Mecanização Agrícola	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG00 5	Administração Rural	45	-	45	54	-	54	3
		<b>SUB-TOTAL</b>			<b>285</b>			<b>342</b>	<b>19</b>
2º	RV.T AG00 6	Avicultura	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG00 7	Olericultura	30	30	60	36	36	72	4
	RAGR OP-RV	Desenho Tec. Construções Rurais	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG00 8	Ovino e Caprino	30	15	45	36	18	54	3
	RAGR OP-RV	Irrigação e Drenagem	30	30	60	36	36	72	4
		<b>SUB-TOTAL</b>			<b>285</b>			<b>342</b>	<b>19</b>
3º	RV.T AG01 1	Suinocultura	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG00 2	Culturas Anuais I	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG01 0	Forragicultura	30	15	45	36	18	54	3
	RV.T AG01 2	Proteção de Plantas	30	15	45	36	18	54	4
	RV.T	Armazenagem de Grãos	30	30	60	36	36	72	4

4º	AG00 1								
	RV.T AG50 6	Topografia	30	30	60	36	36	72	4
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>330</b>			<b>396</b>	<b>24</b>
	RV.T AG51 7	Culturas Anuais II	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG01 4	Fruticultura	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG01 3	Bovinocultura	30	30	60	36	36	72	4
	RV.T AG01 5	Projetos Agropecuários	30	30	60	36	36	72	4
	RAGR OP-RV	Agroindústria	30	30	60	36	36	72	4
	<b>SUB-TOTAL</b>				<b>300</b>			<b>360</b>	<b>20</b>
	<b>CARGA HORÁRIA TOTAL</b>								
Estágio Obrigatório									
Atividades extracurriculares									
<b>SUB-TOTAL</b>									
<b>TOTAL</b>									

## Anexo C- Autorização Diretor Geral



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

### AUTORIZAÇÃO

Eu, ANÍSIO CORREA DA ROCHA, na condição de Diretor Geral do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, autorizo a pesquisadora Viviane Proto Ferreira, portadora da RG 4313111 PC-GO, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro a realizar aplicação de questionário junto aos alunos do curso técnico em agropecuária devidamente matriculados nesta instituição para sua pesquisa.

Local e data: Rio Verde, 08/02/2019

Nome e assinatura: 

**Anísio Correa da Rocha**  
Diretor Geral  
IF Goiano - Campus Rio Verde

## Anexo D – Autorização Coordenador



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

### AUTORIZAÇÃO

Eu, ELIS APARECIDO BENTO, na condição de Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, autorizo a pesquisadora Viviane Proto Ferreira, portadora da RG 4313111 PC-GO, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro a realizar aplicação de questionário junto aos alunos do curso técnico em agropecuária devidamente matriculados nesta instituição para sua pesquisa.

Local e data: Rio Verde - GO, 07 de fevereiro de 2019

Nome e assinatura: Elis Aparecido Bento

Prof. Elis Aparecido Bento  
Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária  
Portaria nº 301 DOU 01/10/2018

## Anexo E – Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE)



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Por este documento, você está sendo convidado (a) a participar desse estudo. E, também, informado (a) e esclarecido (a) sobre como se dará seu envolvimento para que, então, possa decidir sobre sua participação.

Em caso de dúvida **sobre a pesquisa**, você poderá entrar em contato com a pesquisadora responsável pelo projeto:

- 1- Mestranda (pesquisadora responsável): Viviane Proto Ferreira, Me.  
Email: vivianepreto@yahoo.com.br, Mestranda em Educação Agrícola, Telefone: (64) 99237-8674

### INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A PESQUISA

**Título:** Educação Ambiental no Currículo Escolar do Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde.

#### **Justificativa**

O presente estudo pretende contribuir na complexa temática da educação ambiental que vem sendo desenvolvida no ensino profissionalizante dos institutos federais de educação, ciência e tecnológica tendo como objetivo principal alertar os alunos do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde sobre a grave crise ambiental que o município vem enfrentando nos últimos anos consequência da alta atividade agroindustrial e da importância da educação ambiental como ferramenta para reverter esse quadro. Esse estudo contribuirá para o desenvolvimento científico no Estado de Goiás e serão gerados produtos os quais os resultados serão utilizados para produção da dissertação, publicações de artigos científicos em periódicos nacionais e internacionais e congressos/palestras.

**Objetivo Geral:** O objetivo principal deste estudo é científico e se baseia em avaliar a percepção dos alunos a cerca das práticas de educação ambiental que vem sendo implementadas no curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde.

#### **METODOLOGIA/OBSERVAÇÕES:**

A participação é voluntária e gratuita, e implica, basicamente, em:

- Aplicação de questionário a respeito de educação ambiental;

O *questionário* irá abordar, individualmente, perguntas a respeito das práticas de educação ambiental que vem sendo implementadas no curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde com objetivo colaborar no entendimento da importância dessas práticas na formação profissionalizante. A aplicação deste será realizada pela pesquisadora responsável da pesquisa, a qual auxiliará em sua compreensão. Contudo, se durante a aplicação, o participante sentir qualquer desconforto, lhe é garantida total liberdade para interromper parcial ou totalmente o preenchimento do mesmo, sem obrigações em justificar essa decisão.

Nenhuma pesquisa com seres humanos é livre de riscos. Contudo, os procedimentos envolvidos no presente estudo oferecem riscos mínimos aos participantes. Acrescenta-se ainda o risco psicoemocional do participante. Ressalta-se que todos os dados que permitam sua identificação pessoal serão mantidos em sigilo profissional e científico. Sendo-lhe garantido que todos os resultados aqui obtidos serão utilizados somente para estudo científico e não irão prejudicar em algum tratamento que o participante já esteja submetido (a), nem tão pouco na sua condição profissional e o direito de recusa ao responder o questionário será respeitado.

Os questionários ficarão sob guarda pela pesquisadora responsável por 5 (cinco) anos, e não será permitido acesso de terceiros.

Com relação à indenização, diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, você poderá buscar a justiça e o que for decidido judicialmente será acatado pelo pesquisador.

Mesmo após a assinatura deste termo, você tem total liberdade de desistir ou de interromper sua colaboração nesse estudo, no momento em que desejar (até dada a publicação), sem precisar se justificar. Em que a desistência do participante não trará prejuízo algum ao seu trabalho nem a seu bem-estar.

Sua colaboração será de extrema importância para o êxito desta pesquisa, pela qual, agradecemos de antemão.

#### **Consentimento livre e esclarecido:**

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza da pesquisa, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar e declaro estar recebendo uma via original deste documento assinada pela pesquisadora e por mim.

Nome do (a) participante: \_\_\_\_\_

Contato telefônico (opcional) \_\_\_\_\_

E-mail (opcional) \_\_\_\_\_

Local e data: \_\_\_\_\_

---

Assinatura do participante da pesquisa

#### **Responsabilidade do Pesquisador:**

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do protocolo e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguo, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos nesta pesquisa exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme consentimento dado pelo participante.

---

Assinatura da Pesquisadora

## Anexo F – Termo Consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE DO RIO  
VERDE / FUNDAÇÃO DO  
ENSINO SUPERIOR DE RIO



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS RIO VERDE

**Pesquisador:** VIVIANE PROTO FERREIRA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 07648918.3.0000.5077

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.175.785

#### Apresentação do Projeto:

O projeto tem como objetivo: Compreender a educação ambiental desenvolvida no curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, a fim de averiguar a percepção dos alunos a respeito da problemática atual do meio ambiente.

Para tanto, fará uso da seguinte metodologia: de caráter qualitativo. Segundo Bogdan e Biklen (1982) envolve a obtenção de dados descritivos, obtidos no contato direto do pesquisador com a situação estudada, enfatizando mais o processo que o produto e se preocupando em retratar a perspectiva dos participantes. Compreendendo as seguintes etapas:

. Levantamento de dados: O método utilizado para a realização desta pesquisa será o estudo de caso;

. Instrumentos de coleta de dados:

A coleta de dados será realizada através de pesquisa bibliográfica a respeito da temática ambiental em artigos de periódicos de preferência dos últimos dez anos assim como análise da documentação do curso como o projeto político pedagógico (PPP) e a matriz curricular do mesmo. Posteriormente, se realizará a coleta de dados, através da aplicação de questionários com questões fechadas, junto aos alunos dos dois anos em curso, dos turnos matutino e vespertino, do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde totalizando em torno de 200 participantes a fim de visualizar as ações de educação ambiental.

. ) Possibilidades de análise dos dados

**Endereço:** R. Rui Barbosa, N° 03. Centro  
**Bairro:** Centro **CEP:** 75.901-250  
**UF:** GO **Município:** RIO VERDE  
**Telefone:** (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@unirv.edu.br



Continuação do Parecer: 3.175.785

Após coletarmos os dados por meio dos questionários, analisaremos as respostas obtidas. Lembrando que a priori, não utilizaremos softwares para quantificar os dados. Para tanto, será necessário seguir as seguintes etapas:

- i) organização dos dados através da releitura dos questionários e categorização das informações obtidas dos participantes;
- ii) catalogação das informações por meio da leitura dos questionários a fim de encontrar pontos semelhantes e divergentes;
- iii) análise dos dados com intuito de analisar correlação entre as práticas adotadas e a matriz curricular do curso.

. Perfil do curso técnico em agropecuária

**Objetivo da Pesquisa:**

OBJETIVO GERAL:

Compreender a educação ambiental desenvolvida no curso técnico em agropecuária do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde, a fim de averiguar a percepção dos alunos a respeito da problemática atual do meio ambiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer os tipos de projetos desenvolvidos, reconhecidos como de educação ambiental, além de identificar os principais temas abordados
- Estudar a articulação dos projetos desenvolvidos com a estrutura curricular do curso técnico em agropecuária
- Identificar se os alunos do curso técnico em agropecuária possuem a percepção do técnico em agropecuária como um educador ambiental e dos problemas ambientais locais ocasionados pela agroindústria.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Nenhuma pesquisa com seres humanos e livre de riscos. Contudo, os procedimentos envolvidos no presente estudo oferecem riscos mínimos aos participantes.

Benefícios:

**Endereço:** R. Rui Barbosa, N° 03. Centro  
**Bairro:** Centro **CEP:** 75.901-250  
**UF:** GO **Município:** RIO VERDE  
**Telefone:** (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@unirv.edu.br



Continuação do Parecer: 3.175.785

Inserir praticas de educacao ambiental no curso tecnico em agropecuaria do Instituto Federal Goiano Campus Rio Verde.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

A pesquisa possui relevância científica e cumpre com as proteções éticas previstas nas Resoluções CNS n. 466/12 e 510/16.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos de apresentação obrigatórias foram anexados à pesquisa e cumprem os requisitos previstos na Resolução n. 466/2012, a saber: folha de rosto, cartas de anuência, TCLE.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa/CEP-UniRV não observou óbices éticos e considera o presente protocolo APROVADO, o mesmo foi considerado em acordo com os princípios éticos vigentes.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1271185.pdf	11/02/2019 15:38:53		Aceito
Outros	Autorizacao_Coordenador.pdf	11/02/2019 15:36:26	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Outros	Autorizacao_Diretor_Geral.pdf	11/02/2019 15:35:53	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Outros	Carta_resposta.pdf	11/02/2019 15:35:03	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	11/02/2019 15:31:14	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	11/02/2019 15:30:55	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	11/02/2019 15:30:28	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	11/02/2019 15:25:35	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Folha de Rosto	Folha.pdf	14/12/2018 21:51:45	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito

**Endereço:** R.Rui Barbosa, N° 03. Centro

**Bairro:** Centro

**CEP:** 75.901-250

**UF:** GO

**Município:** RIO VERDE

**Telefone:** (62)3622-1446

**Fax:** (62)3620-2201

**E-mail:** cep@unirv.edu.br

UNIVERSIDADE DO RIO  
VERDE / FUNDAÇÃO DO  
ENSINO SUPERIOR DE RIO



Continuação do Parecer: 3.175.785

Outros	Justificativa.pdf	14/12/2018 21:35:05	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao.jpg	14/12/2018 21:33:43	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Outros	Termo.pdf	14/12/2018 21:32:03	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	12/12/2018 15:32:08	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.docx	12/12/2018 15:27:04	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Outros	QUESTIONARIO.docx	12/12/2018 15:19:01	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	12/12/2018 15:18:16	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito
Outros	Curriculo.pdf	11/12/2018 23:49:34	VIVIANE PROTO FERREIRA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

RIO VERDE, 27 de Fevereiro de 2019

---

**Assinado por:**  
**BERENICE MOREIRA**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** R.Rui Barbosa, N° 03. Centro  
**Bairro:** Centro **CEP:** 75.901-250  
**UF:** GO **Município:** RIO VERDE  
**Telefone:** (62)3622-1446 **Fax:** (62)3620-2201 **E-mail:** cep@unirv.edu.br