

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

**DISSERTAÇÃO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: IMPLANTAÇÃO DA DISCIPLINA  
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO TÉCNICO EM  
AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT**

**GIOVANA ROSANGELA FERREIRA MENDES**

**2013**



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

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: IMPLANTAÇÃO DA DISCIPLINA  
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL NO CURSO TÉCNICO EM  
AGROPECUÁRIA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,  
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE  
MATO GROSSO - IFMT**

**GIOVANA ROSANGELA FERREIRA MENDES**

*Sob a Orientação do Professor*

**Nilton Sousa da Silva**

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

Seropédica, RJ

Abril de 2013

363.7

M538e

T

Mendes, Giovana Rosangela Ferreira, 1971-  
Educação ambiental: implantação da  
disciplina legislação ambiental no curso  
técnico em agropecuária do Instituto  
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia  
de Mato Grosso - IFMT / Giovana Rosangela  
Ferreira Mendes. - 2013.

99 f.: il.

Orientador: Nilton Sousa da Silva.

Dissertação (mestrado) - Universidade  
Federal Rural do Rio de Janeiro, Curso de  
Pós-Graduação em Educação Agrícola, 2013.

Bibliografia: f. 85-90.

1. Educação ambiental - Estudo e ensino  
- Teses. 2. Direito ambiental - Teses. 3.  
Desenvolvimento sustentável - Teses. 4.  
Agropecuária - Estudo e ensino - Teses. I.  
Silva, Nilton Sousa da, 1960-. II.  
Universidade Federal Rural do Rio de  
Janeiro. Curso de Pós-Graduação em  
Educação Agrícola. III. Título.

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

**GIOVANA ROSANGELA FERREIRA MENDES**

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

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 12/07/2013.



Nilton Sousa da Silva, Dr. UFRRJ



Silvia Maria Melo Gonçalves, Dra. UFRRJ



Ronaldo Joaquim da Silveira Lobão, Dr. UFF

Dedico este trabalho à minha filha Karina Mendes, que é a razão do meu viver. Dedico também a minha querida mãe pelo afeto e carinho.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus que sempre esta comigo guiando o meu caminho.

Pela oportunidade de concluir o presente trabalho e da felicidade de conhecer bons professores e amigos que ficarão para sempre na minha vida.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, à direção do Campus Fronteira Oeste pelo apoio e compreensão nas atividades que foram realizadas, especialmente à Profª. Gláucia Mara de Barros.

A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e aos professores do PPGEA pela acolhida, apoio e incentivo na realização do mestrado, em especial à Profª. Drª. Rosa Cristina Monteiro e ao Prof. Dr. Gabriel Araujo Santos.

Ao Professor Doutor Nilton Sousa da Silva, meu orientador. Exemplo de profissional capacitado e humilde. Sua tranquilidade e segurança são responsáveis diretas pela concretização dessa tarefa. Por sua paciência e orientação sempre pertinentes durante o decorrer deste trabalho, foi um amigo sempre presente.

Aos colegas mestrandos, nunca esquecerei os momentos de alegrias que passamos juntos.

A Universidade Federal do Mato Grosso - Programa PARFOR – Segunda Licenciatura em Geografia, pela oportunidade da realização do estágio pedagógico que muito contribuiu para realização deste trabalho.

Ao Ministério Público do Estado do Mato Grosso, em especial ao Promotor de Justiça Gerson Barbosa pela confiabilidade da oportunidade da realização do estágio profissional.

Ao amigo especial Hugo, companheiro leal e sempre presente na minha vida.

Às amigas, Lane, Itamara, Gláucia, Liza, Raquel, Jucineth que sempre estiveram presente, de uma forma ou outra, contribuindo para o meu progresso profissional e pessoal.

A minha querida amiga Hérica Renally, pelos momentos felizes que compartilhamos juntas.

## **RESUMO**

MENDES, Giovana. **Projeto Educação Ambiental: Implantação da disciplina Legislação Ambiental no Curso Técnico em Agropecuária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT.** 99 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2013.

A questão ambiental vem fazendo parte da agenda de discussões nacional e internacional nas últimas décadas e representa um tema de extrema relevância para a sociedade atual frente ao dilema do desenvolvimento versus sustentabilidade do planeta. Diz respeito a toda a humanidade e vem trazendo à tona uma série de problemas, os quais vão muito além das questões da natureza física, mas põe em relevo um novo repensar sobre a vida em todas as suas formas.

A educação vem sendo apontada como um dos instrumentos para se resolver estes e outros problemas pertinentes à realidade do ser humano.

Tem-se por isso que a qualidade de vida dos cidadãos deverá ser amparada diante do equilíbrio saudável, incluindo assim a educação como identificador da dignidade fundamental para o pleno exercício da cidadania e a evolução da pessoa humana no contexto social.

A educação ambiental vem interferir nas relações do homem com a natureza e na formação do cidadão consciente dos seus direitos e dos seus deveres, contribuindo para o desenvolvimento de uma ecologia sustentável e um desenvolvimento socioambiental.

A reflexão realizada por esta dissertação demonstrará que - visando proporcionar a educação ambiental, de forma interdisciplinar nos cinco campi agrícola do IFMT - no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio - busca-se encontrar um caminho jurídico de proteção à diversidade existente na região, do bioma cerrado, pantanal e floresta amazônica, principalmente no estado de Mato Grosso, onde a expansão agrícola ameaça suprimir a biodiversidade existente nesses biomas.

O Direito não poderá deixar de considerar a extensão de seus conceitos para maior proteção da pessoa humana, ainda quando se relacionam ao tema outros princípios constitucionais garantidos ou bens jurídicos.

**Palavras-Chave:** Educação Ambiental. Legislação Ambiental. Desenvolvimento Sustentável

## ABSTRACT

MENDES, Giovana. **Environmental Education Project: Implementation of Environmental Law course in Technical Course in Agriculture from the Federal Institute of Education, Science and Technology of Mato Grosso - IFMT.** 99 p. Dissertation. (Master Science in Agricultural Education). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, seropédica, RJ. 2013.

The environmental issue has been part of the national and international agenda in recent decades. It is a topic of great relevance for today's society towards the point of development versus sustainability of the planet. It is related to all human kind and has brought to light a number of issues, which go far beyond issues of physical nature, but highlights a new rethinking about life in all its forms.

Education has been identified as one of the tools to address these and other issues relevant to the reality of the human being. This is why a healthy life pattern for citizens should be supported by a equilibrium, including education as well as something that identifies dignity essential to the full exercise of citizenship and the evolution of the human being in a social context. Environmental education has been acting in the relationship of man and nature , training citizens aware of their rights and their duties, contributing to development of a sustainable ecology development.

This paper tries to show that providing environmental education on a interdisciplinary basis at the five IFMT agricultural campuses - the Technical Course in Agriculture Integrated School – it's a way to legaly give protection to the biodiversity in the region, the cerrado, wetland and rainforest, mainly in the state of Mato Grosso, where agricultural expansion threatens to suppress the existing biodiversity in these biomes.

Law can not fail to consider the extent of its concepts for better protection of human beings, specially when they are related to other guaranteed constitutional principles or legal interests.

Keywords: Environmental Education. Environmental Law. Sustainable Development

## **LISTA DE TABELAS EXEMPLIFICATIVA**

Amostragem das disciplinas que contemplam nas ementas e/ou nas suas bases tecnológicas a norma jurídica-legal:

**Tabela 01:** Campus Cáceres

**Tabela 02:** Campus Campo Novo do Parecis

**Tabela 03:** Campus Confresa

**Tabela 04:** Campus Juína

**Tabela 05:** Campus São Vicente

**Grupos das disciplinas analisadas:**

**Tabela 06:** Grupo 1

**Tabela 07:** Grupo 2

**Tabela 08:** Grupo 3

**Tabela 09:** Grupo 4

**Tabela 10:** Campus Cáceres

## **ANEXOS**

**01:** Organização Curricular do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Campo Novo do Parecis

**02:** Organização Curricular do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Cáceres

**03:** Organização Curricular do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Confresa

**04:** Organização Curricular do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Juína

**05:** Organização Curricular do Curso Técnico em Agropecuária do Campus São Vicente

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**ABE:** Associação Brasileira de Educação

**CEFET:** Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá

**CNE:** Conselho Nacional de Educação

**COOPERUNIÃO:** Cooperativa Mista da Agricultura Familiar de Campo Verde

**DCNEM:** Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

**DREC:** Departamento de Relações entre a Escola e Comunidade

**EAFs:** Escolas Agrotécnicas Federais

**EA:** Educação Ambiental

**EJA:** Educação de Jovens e Adultos

**EMATER:** Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

**EMBRAPA:** Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

**EMI:** Ensino Médio Integrado

**ETFs:** Escolas Técnicas Federais

**IBGE:** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IDH:** Índice de Desenvolvimento Humano

**IFMT:** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

**INDEA:** Instituto de Defesa Agropecuária

**IBAMA:** Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

**LDB:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**LOEA:** Lei Orgânica do Ensino Agrícola

**MAPA:** Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

**MEC:** Ministério da Educação

**MT:** Estado de Mato Grosso

**PCNEM:** Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio

**PDI:** Projeto de Desenvolvimento Institucional

**PNEA:** Política Nacional de Educação Ambiental

**PNMA:** Política Nacional do Meio Ambiente

**PNUD:** Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento

**PNUMA:** Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

**PNUD:** Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

**PPC:** Projeto Pedagógico de Curso

**RCNET:** Referenciais Curriculares Nacionais da Educação de Nível Técnico

**SENETE:** Secretaria Nacional de Ensino Técnico

**UNED:** Unidade de Ensino Descentralizada

## SUMÁRIO

<b>1 - INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1 - Objeto da pesquisa e trajetória investigativa.....	3
1.2 - Delimitação do objeto de estudo e sistematização dos objetos de pesquisa .....	4
1.3 - Propondo uma trajetória de investigação .....	5
1.4 - Breve Histórico dos municípios onde os <i>campi</i> IFMT se localizam, com oferta da disciplina “Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio” .....	6
1.5 - Os materiais e métodos aplicados para a coleta de dados .....	11
<b>2 - REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>13</b>
2.1 - Natureza das Normas Jurídicas .....	17
2.2 - A importância do Direito na evolução da sociedade.....	20
2.3 - Constituições brasileiras.....	24
<b>3 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>29</b>
3.1 - Evolução da Educação Ambiental.....	29
3.2 - Educação Ambiental na formação do Técnico em Agropecuária .....	41
<b>4 - MEIO AMBIENTE .....</b>	<b>43</b>
4.1 - Meio Ambiente como uma prática pedagógica.....	44
4.2 - Meio Ambiente e o consumo sustentável.....	46
4.3 - A Legislação Ambiental e sua importância para a formação dos alunos no curso Técnico em Agropecuária.....	47
<b>5 - ANÁLISE DAS EMENTAS E BASES TECNOLÓGICAS .....</b>	<b>52</b>
5.1 - Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio .....	53
5.2 - Apresentação dos cinco campi agrícolas do MT e sua Organização Curricular..	55
5.3 - Análise das Ementas e/ou Bases Tecnológicas .....	60
5.4 - Analisando as Ementas e/ou Bases Tecnológicas com vistas na Legislação Ambiental e na Educação Ambiental .....	62
5.5- Dos Resultados .....	76
5.6 - Tabelas Exemplificativas .....	77
<b>6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>81</b>
<b>7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>85</b>
<b>8 - ANEXOS .....</b>	<b>91</b>

## **1 - INTRODUÇÃO**

Diante de um mundo mutável e globalizado, em que a sociedade se vê movida pela excelência, é importante lembrar que, na segunda metade do século XX, os desastres socioambientais se tornaram tão alarmantes a ponto de chamarem a atenção de todo o mundo, inspirando, assim, novas visões sobre o modelo de desenvolvimento sustentável, o qual pressupunha uma mudança no jeito de ser das pessoas. Para implantação desse modelo, contudo, tornava-se necessário um processo coletivo de aprendizado entre as comunidades em todo o mundo acerca dos problemas ambientais e de formas de enfrentamento.

Numa tentativa de realizar a Educação Ambiental (EA) de forma diferenciada, autores como Viola (1998) e Sorrentino (2002) a sintonizaram com as demandas de “uma educação do futuro” e, portanto, que se propunha a atender aos vários sujeitos que compõem os extratos sociais, culturais e econômicos e se preocupam com a sustentabilidade socioambiental do planeta.

A temática ambiental na seara jurídica tornou-se de extrema relevância pelo crescimento de litígios que a envolveram, os quais também envolvem uma proposta pedagógica diversificada. Antonio Carlos Robert de Moraes (1997), em seu livro *Meio Ambiente e Ciências Humanas*, apresenta e discute a dificuldade de inserir a questão ambiental nas Ciências Humanas uma vez que esta, até a última década do século XX, era tida quase que basicamente como problema das Ciências Naturais. Moraes mostra grande preocupação quanto à forma que seria discutido o meio ambiente ao relacioná-lo com as Ciências Humanas. Por exemplo, como se dariam as reflexões metodológicas, planejamento e gestão do uso do meio ambiente.

A Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, a qual passa a ser uma obrigação específica do Estado para a garantia do direito constitucional ambiental preservado. Insere-se um novo modelo de relacionamento, de extrema importância e necessário para a ciência jurídica, já previsto na Constituição Federal, à proteção do meio ambiente equilibrado e saudável para as presentes e futuras gerações; inclusive impondo-lhes a responsabilização objetiva dos danos causados ao meio ambiente.

O papel de qualquer educador é ser um agente facilitador desse processo e os currículos escolares devem ser elaborados de tal maneira que haja a articulação das

disciplinas para alcançar uma visão do todo. Principalmente, sobre o comportamento humano e a utilização que ele poderá fazer do conhecimento adquirido.

O direito não poderá deixar de considerar a extensão de seus conceitos para dar maior proteção à pessoa humana, mesmo quando se relacionam ao tema outros princípios constitucionais garantidos ou bens jurídicos.

O tema ambiental nos últimos tempos tem sido recorrente nas agendas de todos os setores, sejam eles sociais, políticos, econômicos e jurídicos. Assim, não poderia a educação, diante de sua essência humana e holística, furtar-se à influência de formar maiores e melhores capacidades entre os eixos do conhecimento transversal no contexto da educação dos ensinos fundamental, médio e superior. Por isso, partindo desses princípios e pensando a política educacional no ensino médio, no contexto de uma escola técnica agropecuária, buscou-se constituir o foco da dissertação que se divide em seis capítulos.

No primeiro capítulo tem-se a apresentação do objeto de pesquisa e a trajetória investigativa, apresenta os dados econômicos e sociais dos municípios onde estão localizados os cinco campi agrícolas do IFMT e a contextualização da pesquisa; delimitando seus objetivos. A delimitação do objeto de estudo e a sistematização dos objetivos da pesquisa relacionados aos sujeitos investigados; apontando quais materiais e métodos utilizados.

O capítulo dois apresenta o referencial teórico e como o conceito meio ambiente apresenta-se voltado para a satisfação das necessidades humanas. Tem-se os conceitos das normas jurídicas e a importância da evolução histórica do Direito, com foco nas questões ambientais e nas várias constituições brasileiras com intuito, principalmente, de compreender o que é Lei e como esta se relaciona com o cotidiano. Neste sentido, é importante apresentar e enfatizar, no corpo do capítulo, as questões ambientais e as atividades desempenhadas pelo Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

O terceiro capítulo discorre sobre a potencialidade da Educação Ambiental como ferramenta de proteção jurídica do Meio Ambiente para demonstrar a possibilidade de aplicá-la como instrumento de efetivação e de sensibilização, sobre a necessidade de preservar o meio ambiente e as peculiaridades de uma ação educativa sobre esse tema no ensino técnico agrícola.

O quarto capítulo trata o Meio Ambiente como uma prática pedagógica: observa o meio ambiente natural, cultural, artificial e organizacional; observa o consumo

sustentável e a legitimidade em proteger o consumidor. Aborda também a agricultura e a importância da Legislação Ambiental sobre seus aspectos mais relevantes, compondo a matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

No quinto capítulo serão apresentadas disciplinas e as análises de respectivas e/ou bases tecnológicas, dos cinco *campi* que usam o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, articulando a visão global do processo de aprendizagem com a educação técnica profissional e a Legislação Ambiental. Serão tratados ainda os principais temas ambientais contidos na legislação brasileira pertinentes à Constituição Federal de 1988, à Lei da Política Nacional da Educação Ambiental, à Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, à Lei dos Crimes Ambientais; à Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos do Solo, e à Lei da Política Agrícola e Agrotóxicos; entre outras leis esparsas. O capítulo finaliza com o resultado das análises e, a título de amostragem, apresenta tabelas exemplificativas.

Por fim, no sexto capítulo serão feitas as considerações finais sobre o objeto de estudo no contexto nacional e local, sobre o investimento dado à política educacional visando a formação técnica no sentido de aprimorar a educação ambiental.

### **1.1 - O Objeto da pesquisa e a trajetória investigativa:**

Tem-se aqui a apresentação do objeto de pesquisa e a trajetória investigativa, traz ainda dados econômicos e sociais dos municípios onde estão localizados os cinco campi agrícolas do IFMT; a contextualização da pesquisa, delimitando seus objetivos; o relato sobre os sujeitos investigados e a apresentação dos materiais e dos métodos que foram utilizados no percurso analítico adotado.

As rápidas modificações ambientais, decorrentes do avanço desenfreado das diferentes atividades humanas, constituem uma ameaça constante à biodiversidade e podem estar relacionadas ao nível de compreensão e percepção da sociedade, no que diz respeito à problemática ambiental.

O presente trabalho intitulado “Educação Ambiental: implantação da Legislação Ambiental no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFMT” resultou de um processo de pesquisa com foco na abordagem ambiental, educação ambiental, mais especificamente, na legislação ambiental inserida no contexto da formação do Técnico em Agropecuária.

Fundamentando-se nos levantamentos das concepções acerca de meio ambiente e da educação ambiental presentes nas ementas e/ou bases tecnológicas analisadas, foi possível identificar a importância de se trabalhar com o Técnico em Agropecuária, na perspectiva de sensibilizá-los para o efetivo pertencimento das questões ambientais e da aplicabilidade das normas jurídicas ambientais, nas atividades desempenhadas por esse profissional técnico.

## **1.2 - Delimitação do objeto de estudo e a sistematização dos objetivos da pesquisa:**

Com sua extensão, Mato Grosso encerra grande variedade de ambientes físicos e biogeográficos: Amazônia, Cerrado e Pantanal, os quais, aliados a homogeneidades climáticas, compõem um quadro de condições que tem viabilizado o processo de ocupação, especialmente pela agropecuária, assegurando retorno lucrativo do capital empregado.

O agronegócio constitui-se no “carro-chefe” da economia mato-grossense e apresenta contínuo crescimento, o que faz com que a demanda por profissionais capacitados nesta área aumente proporcionalmente a este avanço.

Nesse sentido, o papel do Técnico em Agropecuária constitui-se em peça-chave para a manutenção do equilíbrio dos biomas da Amazônia, Cerrado e Pantanal, contribuindo, de forma ativa, com as diretrizes econômicas, sociais e ambientais do Planejamento e Ordenamento Territorial do Estado de Mato Grosso e com o Zoneamento Sócio-Econômico Ecológico (ZSEE), atualmente em processo de tramitação legal.

O presente estudo teve como objetivo geral mostrar a viabilidade da implantação da disciplina Legislação Ambiental no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio nos cinco campi agrícolas do IFMT.

Os objetivos específicos norteadores primaram por buscar caminhos para o uso sustentável do meio ambiente, concentrado na perspectiva do Direito Constitucional brasileiro; promover a compreensão dos problemas socioambientais em suas múltiplas dimensões; formar atitude ecológica datada de sensibilidades estéticas, éticas e políticas atentas à identificação dos problemas e conflitos que afetam o ambiente; contribuir com a transformação dos atuais padrões de uso e distribuição dos recursos naturais, em

direção a forma mais sustentáveis, justas e solidárias de relação com a natureza e, por fim, compreender a Legislação Ambiental como instrumento legal a ser utilizado no dia a dia, para a proteção do meio ambiente e construção da cidadania ambiental, no tocante à formação do técnico em agropecuária integrado ao ensino médio do IFMT.

Tendo como delimitação o instrumento de proteção jurídica do meio ambiente, esta investigação residiu no empenho de buscar maiores embasamentos nessa área, com o propósito de realizar a Educação Ambiental, entendendo como clara a necessidade de mudar o comportamento do profissional da área em relação à natureza no sentido de promover, sob um modelo de desenvolvimento sustentável, a consciência crítica desse profissional sobre as questões ambientais.

Tem a Legislação Ambiental o objetivo de ampliar o conhecimento dos discentes, sobretudo nos aspectos que impactam a preservação ambiental e as questões sociais pertinentes que afetam diretamente à escola e à comunidade local, implementando práticas educativas em que ambas poderão dialogar juntas, como forma de promover a educação ambiental, o resgate da cidadania e buscar caminhos para o uso sustentável do meio ambiente.

Sobre a necessidade de proteção jurídica do meio ambiente, o ambiente educacional se apresenta como uma nova vertente doutrinária no âmbito multidisciplinar do Direito Ambiental, protegido pela Constituição Federal de 1988 e pela Política Nacional de Educação Ambiental, a ser concretizado pelo aprofundamento de suas questões teóricas e práticas ligadas à sadia qualidade de vida em todas as suas formas do micro ao macro grupo social brasileiro.

Neste ponto crucial, pode-se problematizar dois aspectos: (1) a disciplina Legislação Ambiental inserida no currículo do curso técnico contribuirá, de fato, para a prática educativa do IFMT – nos cinco campi agrícolas? e (2) os cursos técnicos em agricultura/agropecuária já possuem (apresentam) uma abordagem significativa sobre legislação ambiental, que favoreça a orientação prática do agricultor e do técnico?

### **1.3 - Propondo uma trajetória de investigação:**

Como sujeito desta dissertação tem-se o foco centrado no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, dos cinco campi agrícolas do IFMT: Campo Novo do Parecis, Cáceres, Confresa, Juína e São Vicente.

O referido curso tem como objetivo a formação de cidadãos com conhecimentos básicos, preparação científica e a capacidade para utilizar diferentes tecnologias relativas à agropecuária, considerando as diferentes espécies animais e vegetais, visando a autossustentabilidade dos sistemas agrícolas e zootécnicos nos diferentes níveis; permitindo atuações individuais e/ou o desenvolvimento de trabalhos em grupos multidisciplinares, nos ecossistemas pantanal, cerrado e amazônico; conforme os Projetos Pedagógicos do Curso (PPC) dos cinco campi agrícolas do IFMT.

#### **1.4 - Breve Histórico dos municípios onde os campi IFMT se localizam, com oferta da disciplina “Técnico em Agropecuária”**

**1.4.1 - Município de Campo Novo do Parecis – MT:** Segundo dados da Associação Mato-grossense de Municípios (2006), Campo Novo do Parecis apresenta uma população de 17.638 habitantes, estando localizado na mesorregião norte do Estado de Mato Grosso, no Chapadão do Parecis, sendo cortado pela BR 364 que interliga a região norte e sul do Estado. Tem os municípios de Brasnorte e Nova Maringá ao norte; Tangará da Serra e Nova Marilândia ao sul; Diamantino a leste; e Sapezal a oeste. As rodovias MT 358, MT 170, MT 235 e BR 364 facilitam o escoamento da produção agrícola. Com extensão territorial de 9.448,38 km<sup>2</sup>, localiza-se a 385 km da capital do Estado a uma altitude de 572m, nas coordenadas 13°39'51" latitude e 57°53'11" longitude (PNUD, 2000).

Campo Novo do Parecis e os outros municípios em seu entorno, tornam a região um polo de desenvolvimento econômico e contribui com uma grande parcela da produção agrícola de Mato Grosso. A agropecuária colabora com 61% do PIB municipal, devido a grande produção de grãos, além do cultivo de arroz, mandioca, banana, algodão, cana de açúcar e pecuária de corte. Os sistemas de produção agrícola desenvolvidos na região são, em sua maioria, caracterizados pelo uso intensivo de insumos e máquinas em todas as etapas de cultivo.

Segundo dados da Associação Mato-grossense de Municípios (2006), com uma área plantada de 32.050 ha de milho, 350.000 ha de soja, 24.874 ha de algodão e 26.745 ha de cana de açúcar, o município apresenta um cenário que demanda profissionais qualificados para o cultivo de áreas que utilizam alto nível de tecnologia.

Entretanto, no município também existem modelos de agricultura não empresarial que merecem atenção quanto ao desenvolvimento de políticas de desenvolvimento regional. Assim, além da formação de profissionais voltados para os sistemas de produção empresarial, existe uma demanda também por profissionais que sejam capazes de atuar em outros modelos produtivos ligados à agricultura familiar.

Sendo assim, a implantação da disciplina Legislação Ambiental no Curso Técnico em Agropecuária do Campus Campo Novo dos Parecis vem ao encontro da necessidade de formação de profissionais que passam a exercer as suas atividades com conhecimento de técnicas sustentáveis, bem como podem promover a educação ambiental de sua população e de todos ao seu entorno.

**1.4.2 - Município de Cáceres:** A Vila Maria do Paraguai foi fundada pelo capitão-general Luis de Albuquerque de Mello Pereira e Cáceres, em 6 de outubro de 1778, sendo este nome em homenagem à rainha de Portugal, D. Maria I. Apenas em 1938 o município passou a se chamar Cáceres.

Cidade secular, Cáceres, possui uma paisagem urbana de inegável valor arquitetônico. Em 1987, foi cadastrada para tombamento, mas somente em 1991 foi lavrada a assinatura do Tombamento Provisório pelo Estado, através da antiga Fundação Cultural de Mato Grosso, hoje Secretaria de Estado de Cultura. Em 2002, o Tombamento foi efetivado.

O município de Cáceres, fronteira Brasil-Bolívia, foi fundado com o intuito de assegurar a expansão da Coroa portuguesa, e se desenvolveu por ser ponto de passagem, por via fluvial e terrestre, entre Vila Bela da Santíssima Trindade e Cuiabá. Coincidemente à sua fundação, na atualidade, Cáceres vê novamente a oportunidade de seu crescimento econômico, através da concretização do Plano de Integração Sul-Americana, o qual visa a pavimentação do acesso transversal que interliga Cuiabá a Santa Cruz de La Sierra – Bolívia, e a consolidação do comércio internacional, visando uma integração regional. (ROMANICI, 2009, p.137)

No início de sua fundação, a economia de Cáceres pautou-se na criação de gado extensiva e na agricultura de subsistência. A pecuária, nas terras pantaneiras, tornou-se a principal atividade econômica; posteriormente, se destacam a poaia, a exploração do látex, a atividade açucareira e as charqueadas.

Conforme Abutakka (2006), a atividade pecuarista no município de Cáceres apresenta um novo modelo de criação de gado bovino pautado na produtividade, com investimento na qualidade do gado e na transformação da paisagem. A pecuária é a

principal atividade econômica da cidade, que possui um dos maiores rebanhos de gado bovino do Brasil.

A agricultura do município possui pouca expressividade e se caracteriza como de subsistência, com destaque para a plantação de feijão, banana, amendoim, arroz, mandioca, melancia, milho etc. Segundo Romanici (2009, p. 147) a agropecuária funciona como engrenagem na economia municipal, ou seja, o setor terciário – comércio e serviços – cresce em decorrência do desempenho do setor primário.

Nos últimos anos foram mudadas as perspectivas do estado de Mato Grosso em relação a seu país vizinho, a Bolívia. Iniciou-se através da participação em feiras internacionais, expedição — Saída para o Pacífico —, seminários e encontros políticos realizados em Cuiabá e na Bolívia.

**1.4.3 - Município de Confresa:** A primeira denominação do núcleo de povoação que originou o atual município de Confresa foi Vila Tapiraguaia - fusão dos termos Tapirapé e Araguaia. Tratava-se de referência ao Rio Tapiraguaia, um tributário formador da Bacia do Tocantins, para a qual o município contribui com diversos galhos de rios. Verificou-se que o maior contingente populacional proveio do nordeste brasileiro, Bahia, Maranhão e Pernambuco. A Lei Municipal n.º 92, de 17 de abril de 1990, criou o distrito de Confresa, com território jurisdicionado ao município de Santa Terezinha. Na época, vicejava a comunidade de Veranópolis.

Confresa está localizado em uma área de transição entre o Cerrado e a Floresta Amazônica e em uma das áreas mais desmatadas/devastadas do Estado devido à expansão da fronteira agrícola e também por causa do aumento das pastagens, visto que o Estado de Mato Grosso possui o maior rebanho bovino do país, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), contando o setor pecuário, em 2011, com 29.265,718 (vinte e nove milhões duzentos e sessenta e cinco mil setecentos e dezoito) cabeças. A economia baseia-se na pecuária e aí se encontra um frigorífico do Grupo JBS e nas atividades de agricultura e comércio.

**1.4.4 - Município de Juína:** É um município brasileiro do Estado de Mato Grosso localizado na divisa com o Estado de Rondônia. Situa-se inteiramente dentro do bioma Amazônia e é cidade-polo da microrregião do Aripuanã.

O processo de criação da cidade de Juína (Projeto Juína) surgiu por idealização da SUDECO - Superintendência de Desenvolvimento da Região Centro Oeste e do Projeto de Colonização da CODEMAT - Companhia de Desenvolvimento de Mato Grosso, a partir de 1973. A criação do Distrito de Juína se deu por meio da Lei Estadual nº. 4083, de 10 de julho de 1979, e a criação do município se efetivou a partir da Lei Estadual nº. 4456, de 09 de maio de 1982.

De acordo com o IBGE (Cidades, IBGE, 2010), a estimativa da população de Juína é de 39.708 habitantes. Os primeiros colonos oriundos de todas as regiões do Brasil, principalmente ruralistas da região sul do país, iniciaram o povoamento a partir de 1978, cujo objetivo era a integração de novas áreas ao processo produtivo do interior do Estado de Mato Grosso. Nesta época, a região era ocupada pelos índios oriundos dos grupos Cinta Larga, Rikbaktsa e Enã-Wenê-Nawê, os quais se fixavam na região amazônica. Além dessa área, os colonos também vieram para áreas destinadas a reservas ecológicas, cujo clima e qualidade do solo eram considerados favoráveis para exploração de culturas perenes como café conilon, cacau, guaraná, pimenta do reino, seringueira, urucum e castanha do pará e também para a cultura de subsistência.

A princípio, durante o processo de colonização, deu-se a exploração da reservas naturais, tais como a de madeira de grande valor comercial, como mogno e cerejeira, o que fez surgir inúmeras serrarias no município. O segundo processo exploratório se deu pela extração mineral de jazidas de diamantes, em 1986, o que resultou na explosão populacional e no crescimento desordenado, fato este que fez de Juína o maior produtor de diamantes industrial do país naquele momento.

Atualmente, o município de Juína faz parte da Política de Zoneamento Sócio-Econômico e Ecológico – ZSEE, pertence à Região de Planejamento I - Polo Juína, cujos municípios são Juína, Castanheira, Cotriguaçu, Rondolândia, Aripuanã, Colniza e Juruena.

O Projeto de Lei nº. 273/2008, que institui a Política de Planejamento e Ordenamento Territorial do Estado de Mato Grosso, mais conhecido como Zoneamento Sócio-Econômico e Ecológico – ZSEE, foi encaminhado pelo Governo do Estado à Assembleia Legislativa, em abril de 2008, e tramita nesse estabelecimento como instrumento técnico-político de grande importância para o Planejamento Estratégico do Estado.

**1.4.5 - São Vicente:** O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) Campus São Vicente é uma Instituição de Ensino, Pesquisa e Extensão situada, parte de suas terras, no Município de Santo Antônio do Leverger e outra parte localizada no Município de Campo Verde / MT, na confluência das rodovias BR 364 e BR 070. A localização geográfica desse campus é estratégica para atuação no desenvolvimento da Agricultura Familiar e da Agroecologia, tanto para assistência técnica e extensão rural quanto na formação de técnicos; uma vez que o assentamento Santo Antônio da Fartura fica ao lado desta Instituição e, num raio de 80 km, existem mais cinco assentamentos da Reforma Agrária, além de outras comunidades rurais.

Nesse contexto, experiências capazes de oferecer vivências sintonizadas com as necessidades dos agricultores familiares podem contribuir na formação mais integradora do técnico em agropecuária, deste modo, facilitando suas ações e por consequência o desenvolvimento rural e a fixação do homem no campo.

O Município de Campo Verde, como muitas cidades do Estado de Mato Grosso, caracteriza-se por apresentar uma economia influenciada pela produção agropecuária. Por isso, verifica-se necessidade permanente de capacitação acadêmica e profissional no campo das ciências agrárias, como forma de desenvolvimento agropecuário e de fixação da população rural no campo.

Por muitos anos, a economia dessa região foi baseada apenas na agricultura familiar e na pecuária, mas, a partir da década de 1970, com a chegada de imigrantes da região Sul do país, a economia foi impulsionada pelo plantio de arroz e soja.

A grande produção agrícola do município é influenciada positivamente por apresentar condições favoráveis, como clima, solo e incentivos do Governo Municipal para a atividade agrícola. Outro fator positivo é a estrutura, pois a cidade possui energia elétrica em abundância e rodovias em ótimo estado de conservação para escoar o que é lá produzido.

A agricultura em Campo Verde apresenta altos índices de produtividade. São plantados mais de 170.000 hectares de soja e a produção fica na casa de 50 sacas por hectare; já está sendo plantada uma área de 43.000 hectares de milho safrinha (é o milho que é plantado na entre safra da soja) com uma produtividade de 80 sacas por hectare, esses índices só são alcançados graças à utilização de modernos equipamentos e manejo. A principal produção no município é a de algodão, produzido em grande quantidade e com uma qualidade invejável, o que hoje atrai olhares de empresas de

outros estados e até de outros países como Índia, China e os Estados Unidos. Em 2009, foi plantado mais de 50.000 hectares de algodão, que é mencionado como “ouro branco” (IBGE, 2009).

O município possui 17 empresas algodoeiras instaladas, o que torna o algodão o principal produto da economia local e o que mais emprega mão de obra.

A avicultura em Campo Verde também gera muitos empregos, atualmente são abatidas mais de 36 milhões de aves de corte. Campo Verde possui 162 avicultores que produzem diariamente mais de 57.000 unidades de ovos, o que torna o município o maior produtor de ovos do Centro Oeste. Em todas as etapas da avicultura são utilizados equipamentos de ponta, sendo um fator importante para a alta produção.

O Instituto de Defesa Agropecuária (INDEA) do Estado de Mato Grosso apresenta dados que mostram que Campo Verde possui um rebanho bovino com mais de 105.000 cabeças, criadas principalmente no sistema extensivo, soltas no pasto, muitos criadores, porém, já utilizam o sistema de confinamento e técnicas de melhoramento genético para aumentar a produção.

É importante destacar que a agricultura familiar em Campo Verde ocupa um lugar importante na produção agrícola.

A partir das características agrícolas e pecuárias comuns nesses cinco municípios do Estado de MT, justificam-se a criação do curso: Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, com a finalidade de atender às demandas regionais nas áreas ambientais e de agropecuária, principalmente.

### **1.5 - Os materiais e os métodos aplicados para a coleta de dados:**

Este estudo possui enfoque descritivo, com a utilização da pesquisa bibliográfica, análise documental e, finalmente, a dissertação da proposta.

O estudo foi conduzido nos cinco campi agrícolas do IFMT: Campo Novo do Parecis, Cáceres, Confresa, Juína e São Vicente, via análise das ementas e/ou bases tecnológicas dos Projetos Pedagógicos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

A pesquisa iniciou-se com levantamento de material bibliográfico e, em seguida, investigação exploratória, cuja finalidade inicial foi de reconhecer o material e verificar se este poderia ser útil para o trabalho.

Após, foi realizada leitura seletiva, em que a seleção do material bibliográfico passou por uma avaliação mais profunda, considerando os objetivos da pesquisa, a fim de descartar material sem contribuição para a solução do problema proposto.

A terceira fase, leitura analítica, após seleção do material, deu-se início à leitura interpretativa com a seleção do material que realmente poderia e veio contribuir para solucionar os problemas propostos. Essa metodologia acompanhou as orientações de Cysne (2010) em sua obra *Metodologia da Pesquisa em Direito e o Ensino Jurídico*.

A quarta fase foi a leitura dos Projetos Pedagógicos do Curso (PPCs) dos cinco campi agrícolas do IFMT, a qual possibilitou a análise das ementas/ou bases tecnológicas e a reflexão sobre as práticas educativas como forma de promover a educação ambiental no ensino agrícola, sobretudo a relevância da disciplina Legislação Ambiental na grade curricular do referido Curso.

Essa fase permitiu uma aproximação com a realidade do curso técnico em agropecuária e, ainda, delimitar o objeto de estudo; conhecer as localidades e peculiaridades de cada região e mostrar a relevância da disciplina Legislação Ambiental na formação do técnico em agropecuária.

Utilizou-se da técnica de pesquisa documental para análise das ementas e/ou bases tecnológicas dos Projetos Pedagógicos do Curso de cada campus. Essa opção se deu porque esse instrumento permite rapidez e precisão na coleta de dados. Neste contexto do trabalho em cada campus e conforme Marconi e Lakatos (2010, p. 157):

A característica da pesquisa documental é a que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ocorre, ou depois. Utilizando essas três variáveis – fontes escritas ou não; fontes primárias ou secundárias; contemporâneas ou retrospectivas.

A pesquisa bibliográfica que fundamenta este estudo pauta-se nos seguintes documentos: *Constituição Federal* (1988); *Política Nacional da Educação Ambiental* (1999); *Política Nacional do Meio Ambiente* (1981); *O Novo Código Florestal* (2012); *Lei dos Crimes Ambientais* (1995); *Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos* (2010) e em leis elencadas na Coletânea de Legislação Ambiental (2011).

## **2 - REVISÃO DE LITERATURA:**

Tem-se aqui os conceitos das normas jurídicas e a importância da evolução histórica do Direito, com foco nas questões ambientais e nas várias constituições brasileiras, com intuito, principalmente, de compreender o que é Lei e como esta se relaciona com o cotidiano.

Com o objetivo de ampliar o conhecimento dos discentes, sobretudo nos aspectos que impactam a preservação ambiental e as questões sociais pertinentes - que afetam diretamente a escola e a comunidade local – propõe-se implementar práticas educativas em que ambas possam juntas dialogar, como forma de promover a educação ambiental, o resgate da cidadania e, assim, encontrar caminhos para o uso sustentável do meio ambiente.

Torna-se necessária a adoção dos preceitos da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que instituiu a Política Nacional da Educação Ambiental e vem a ser uma obrigação específica do Estado para a garantia do direito constitucional e o meio ambiente preservado.

A educação ambiental é um dos direitos fundamentais consagrados na Constituição Federal de 1988, trata dos princípios básicos e os objetivos da Educação Ambiental. Como expressos na sua Política Nacional, projeta luz sobre os princípios e os objetivos do Direito de Ambiente.

O exercício da cidadania, com seus direitos e deveres, sob a proteção ou com a força da lei, torna indissociáveis o Direito do Ambiente e a Educação Ambiental.

O ordenamento jurídico e o ordenamento social sustentam-se mutuamente e com o reforço da Ética será possível reformular o relacionamento do ser humano com o mundo natural, visando a uma sociedade justa e um planeta dignificado.

Conforme assinala Moraes (1998, p. 20):

Os Direitos Humanos colocam-se como uma das previsões absolutamente necessárias a todas as Constituições, no sentido de consagrar o respeito à dignidade humana, garantir a limitação do poder e visar o pleno desenvolvimento da personalidade humana.

A Carta Magna também deixou a cargo do Poder Público o dever de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, bem como a conscientização pública visando à preservação ambiental. Ao inserir no âmbito de proteção constitucional elementos indispensáveis ao exercício da cidadania ambiental, o constituinte reconheceu

expressamente a relevância da educação e da conscientização pública na tutela do meio ambiente.

Apenas mediante um processo de alfabetização ecológica será possível formar cidadãos ambientalmente responsáveis, e esse é um passo indispensável para garantir a todos o usufruto de uma verdadeira democracia ambiental.

Pereira Neto em seu artigo “Delimitação Conceitual da Terminologia Direitos Humanos - Aspectos Jurídicos Relevantes Existentes Entre Direitos e Garantias Fundamentais e Suas Gerações” (2011, p. 36), reporta-se ao professor Ingo Wolfgang Sarlet que cita em seu livro *A eficácia dos direitos fundamentais*, apesar dos termos serem utilizados comumente como sinônimo, existe uma distinção entre direitos fundamentais e direitos humanos, assim como esses se diferenciam dos direitos naturais”.

No que tange à conceituação dos termos mencionados, Antônio Raimundo Pereira Neto (2011, p. 38) afirma que:

Direitos fundamentais são os direitos do ser humano que foram reconhecidos e positivados na esfera do Direito Constitucional Positivo de determinado Estado. São aqueles direitos reconhecidos e protegidos pelo Direito Constitucional interno de cada Estado. Os direitos fundamentais nascem e acabam com as Constituições.

Já os Direitos Humanos propriamente ditos são posições jurídicas reconhecidas ao ser humano em documentos de Direito Internacional, independentemente de estarem vinculados à determinada ordem constitucional, e revelam um caráter supranacional, aspirando a uma validade universal para todos os povos e tempos.

Os direitos naturais, por seu turno, são outorgados a todos os homens pela sua mera condição de ser humano. Distinguem-se dos direitos humanos e dos direitos fundamentais por não estarem positivados. São também chamados de direitos dos homens, expressão de caráter jusnaturalista.

As agressões ao ambiente desfilam diuturnamente nos noticiários, nem sempre sensibilizando a sociedade e seus dirigentes.

Édis Milaré afirma que “é certo que o Planeta e a família humana estão sob sérias ameaças. Nesse impasse, a conjugação do Direito do Ambiente e da Ética ambiental poderá aliar-se aos esforços da Ciência para mudar os rumos da História Contemporânea, desviando-a da fatalidade para a esperança” (2009, p. 56).

No mesmo pensamento apontado por Édis Milaré, de acordo com o Princípio nº. 1, da Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento de 1992, devemos reconhecer que:

Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Tem direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza. A terra é a fonte de energia, a fonte de calorias, enfim, é a fonte da vida para a evolução e preservação da espécie. A terra está ligada diretamente à segurança alimentar, constituindo a preservação da espécie.

Nesta ótica, a terra é a causa primeira da dignidade e cidadania do ser humano, e, consequentemente tem função social. Sua correta utilização deve ser fiscalizada e disciplinada pelo Estado, em nome do bem-estar social, para compor positivamente os conflitos ambientais e agrários, regulando sua posse e uso. Esse pensamento é ratificado no quadro dos Direitos Fundamentais no Princípio 1º da Declaração da ONU sobre Meio Ambiente Humano, resultado da Conferência de Estocolmo em 1972, que foi explícita ao dizer:

O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequadas, em um meio ambiente de qualidade tal que lhe permita levar uma vida digna e gozar de bem-estar, e é portador solene da obrigação de proteger e melhorar o meio ambiente, para as gerações presentes e futuras.

A Constituição Federal de 1988, ao estabelecer, em seus princípios fundamentais, a dignidade da pessoa humana (Art.1º, III) como fundamento destinado a interpretar todo o sistema constitucional - necessariamente com reflexos em toda a legislação infraconstitucional, nela incluída toda a legislação ambiental explícita e antropocentricamente -, atribui aos brasileiros e estrangeiros residentes no País (Arts. 1º, I, e 5º da Carta Magna) uma posição de centralidade ao nosso sistema de direito positivo. Diante desta visão, temos que o direito ao meio ambiente é voltado para a satisfação das necessidades humanas.

A partir da interpretação dos documentos supracitados e usados, não é exagero afirmar que na imbricação das teorias com as respectivas práticas: o ambiente educacional se apresenta como uma nova vertente doutrinária no âmbito multidisciplinar do Direito Ambiental, protegido pela Constituição Federal de 1988 e pela Política Nacional de Educação Ambiental, a ser concretizado pelo aprofundamento de suas questões teóricas e práticas ligadas à sadia qualidade de vida em todas as suas formas.

A temática ambiental na seara jurídica, pelo crescimento de litígios que a cercam, tornou-se de extrema relevância e, por isso, envolve também proposta pedagógica diversificada.

Moraes (1997, p. 23) no livro *Meio Ambiente e Ciências Humanas*, apresenta e discute dificuldades sobre a inserção da questão ambiental nas ciências humanas, uma vez que até a última década do século XX , era tida quase que basicamente como problema das ciências naturais.

Moraes mostra grande preocupação quanto à forma de discutir o meio ambiente relacionando-o às ciências humanas. Por exemplo, como se dariam as reflexões metodológicas, o planejamento e gestão do uso do meio ambiente.

Numa tentativa de realizar a Educação Ambiental (EA) de forma diferenciada, autores como Viola (1998) e Sorrentino (2002) propõem sintonizá-la com as demandas de “uma educação do futuro” e, portanto, que se proponha a atender aos vários sujeitos que compõem os extratos sociais, culturais e econômicos e se preocupam com a sustentabilidade socioambiental do planeta.

A Lei 9.795, de 27 de abril de 1.999, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, que vem a ser uma obrigação específica do Estado para a garantia do direito constitucional ambiental preservado. Insere, assim, um novo modelo de relacionamento - de extrema importância e necessária - para a ciência jurídica, prevista na Constituição Federal: a proteção do meio ambiente equilibrado e saudável para as presentes e as futuras gerações, inclusive impondo-lhes a responsabilização objetiva dos danos causados ao meio ambiente.

O papel de qualquer educador é ser um agente facilitador desse processo e, para isso, os currículos escolares devem ser elaborados de forma a haver articulação entre as disciplinas, de modo que estas sejam integradas e integrantes. Principalmente, sobre o comportamento humano e a utilização que o indivíduo poderá fazer do conhecimento adquirido para aprimorar a atitude pessoal e coletiva.

O tema ambiental nos últimos tempos, sabemos, tem sido recorrente nas agendas de todos os setores sociais, políticos, econômicos e jurídicos. Assim, reafirmamos que não poderia a educação se furtar à influência e suas repetitivas consequências diante de sua essência humanista e holística, formadora das maiores e melhores capacidades entre os eixos do conhecimento transversal, no contexto da educação dos ensinos fundamental, médio e superior. O que fundamenta, a partir deste destaque, o foco desta

pesquisa, pois a política educacional das normas jurídicas para a proteção do meio ambiente mostra-se relevante e, talvez, na atualidade, indispensável para o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFMT.

## **2.1- Natureza das Normas Jurídicas:**

O direito tem como principal elemento de estudo a conduta humana e, por isso, necessita ser dinâmico para atender às demandas em prol do bem-estar social. De acordo com Coletto (2010, p. 10):

O direito ensina a viver, a conviver e a compreender melhor a sociedade, estudando as normas de conduta criadas pelo homem e pelo Estado. Possui como principal objetivo a obtenção da paz social pela repetição das condutas mais desejáveis por toda a sociedade.

Dimitri Dimoulis (2011, p. 22), ao definir o vocábulo **direito**, recomenda iniciar distinguindo quatro significados diferentes do termo. O primeiro, o justo, aquilo que cada pessoa deve fazer ou deixar de fazer em uma sociedade bem ordenada e justa. Esse primeiro termo relaciona-se ao latino *directum*, e significa reto, bem direcionado, correto (como na expressão, “fiz tudo direito”). A definição do direito como mandamento justo coloca o problema da relação entre as leis que estão em vigor em determinado país e os ideais de justiça; o segundo é aquilo que alguém pode fazer, exercendo uma faculdade (direito de votar), exigindo uma prestação (direito do vendedor de receber o preço da mercadoria vendida) ou omissão (exigir que os vizinhos deixem de incomodar ouvindo música após a meia-noite). Esta é a definição do “direito subjetivo” e o terceiro refere-se ao estudo das normas jurídicas que, neste sentido, dizemos que alguém é estudante ou professor de direito. Aqui o termo “direito” designa o conjunto das disciplinas jurídicas, que muitos denominam “ciências jurídicas”. Por fim, o quarto significado é o conjunto de normas que objetivam regulamentar o comportamento das pessoas na sociedade, as quais são editadas pelas autoridades competentes e preveem, em caso de violação, a imposição das penalidades por órgãos do Estado.

Dimoulis (2011) define ainda “lei”, “norma” e “regra”, por exemplo: no cotidiano, o direito é composto de “leis”; certas pessoas as violam; os políticos as criam e os tribunais as aplicam. Dizemos também que “lei é lei”, ou que a Constituição é a “lei suprema”. A identificação do direito com a lei é muito comum, mas não satisfaz,

segundo o autor, uma análise teórica rigorosa, pois na teoria do direito o termo “lei” tem significados específicos.

A palavra latina *regula* significa régua, indicando um instrumento utilizado para medir. Essa é a origem do adjetivo “regular”, empregado para indicar que algo está dentro de um padrão de referência. Ser regular significa satisfazer determinados requisitos, não ser nem inferior, nem superior ao padrão de referência, à regra.

A análise etimológica da palavra direito identifica a sua origem, como o sentido do latim *directum*, que significa o que é reto. Já no brocardo romano, *jus* significa a arte do bom, do equitativo.

Direito é o justo, aquilo que cada pessoa deve fazer ou deixar de fazer em uma sociedade bem ordenada e justa. Este significado está relacionado ao termo latino *directum*, que significa reto, bem direcionado, correto (como na expressão “fiz tudo direito”). A definição do Direito como mandamento justo coloca o problema da relação entre as leis que estão em vigor em determinado país e os ideais de justiça.

Esta é a definição do Direito Objetivo. Os doutrinadores referem-se também ao direito objetivo utilizando-o como sinônimos dos termos: direito positivo; direito em vigor; ordenamento jurídico.

O ser humano atribui qualidades aos fatos e às coisas. Tudo que está dentro da sua dimensão humana acaba recebendo um valor, existindo fatos que agradam ou desagradam os homens. Todas as condutas são valoradas pelo ser humano, que pode considerá-las como aceitáveis ou inaceitáveis.

Dessa maneira, dentro do universo das realizações humanas, o homem age sobre a natureza para tornar sua existência possível e sente necessidade de criar regras para ordenar a sua convivência com outros seres humanos.

Tudo aquilo que o homem utiliza para modificar o meio onde vive, de modo a facilitar sua sobrevivência faz parte da cultura. Entre os instrumentos culturais de adaptação criados pelo homem, encontra-se o Direito, que surge de toda atividade valorativa orientada para realizar a ordem, a segurança e a paz social.

Assim, o Direito disciplina condutas impondo princípios à vida em sociedade, possibilitando às pessoas que possam conviver entre si, evitando a desordem. Como principal elemento do Direito está a norma jurídica, cujo papel é disciplinar a conduta humana, determinando o “dever ser”.

Toda norma jurídica apresenta-se como uma descrição de uma conduta que pode vir a acontecer e que é chamada de “descrição hipotética”, e prevê que a sua realização produzirá determinados efeitos. A previsão contida na norma contém o modelo ou tipo de um fato, uma conduta padrão que o legislador escolhe que seja repetida para manter a paz na sociedade. Esse modelo, por sua vez, define os principais elementos das relações sociais, definindo o que é propriedade, obrigação, testamentos, tributos etc.

Verifica-se que, em suas origens, a “lei” está ligada ao conceito de norma de comportamento humano, isto é, à lei ética, moral ou humana e, especialmente, à lei jurídica.

O autor, André Franco Montoro, define três sentidos da palavra lei:

Afirma que: a) sentido latíssimo, lei em sentido universal ou lei cósmica, que se aplica a todos os setores da natureza. A esse conceito aplica-se a conhecida definição de Montesquieu: “Leis são relações necessárias que decorrem da natureza das coisas”; b) sentido lato, lei humana, ética ou moral, que se aplica ao campo da liberdade e c) sentido estrito, lei jurídica, constituída pelas normas de conduta imposta pela autoridade social (2000, p. 300).

Lei, portanto, é uma regra geral, de caráter permanente, que expressa a vontade imperativa do Estado e de iniciativa popular a que todos são submetidos. É uma norma jurídica obrigatória, de efeito social, emanada no poder público competente.

Dentre as normas que regem o comportamento social dos homens, é necessário distinguir as leis jurídicas. A expressão “lei jurídica” pode ser empregada em dois sentidos diferentes. Um, restrito, equivale-se à lei escrita; nesse sentido, “lei” (direito escrito) opõe-se ao “costume jurídico” (direito não escrito). Em outra acepção, mais ampla, o vocábulo “lei” abrange todas as normas jurídicas: lei escrita, costume jurídico, jurisprudência etc..

A norma jurídica é, em primeiro lugar, uma regra de conduta social. Seu objetivo é regular a atividade dos homens em suas relações sociais.

Deve-se destacar que é impossível o conhecimento aprofundado de todo ordenamento jurídico, uma vez que ele é formado pelo conjunto de todas as normas vigentes em um país e por suas doutrinas explicativas, mas é essencial, no mínimo, o domínio sobre seus principais fundamentos.

Diante das normas jurídicas ambientais do País, o técnico em agropecuária tem o dever de desempenhar suas funções cumprindo a lei, ou seja, desenvolvendo suas competências e habilidades de forma sustentável.

É preciso que o conceito de sustentabilidade ultrapasse os limites do ambiente e atinja a definição de sociedade a fim de promovê-la justa e igualitária.

É importante que o aluno tenha na sua formação o conhecimento das principais normas jurídicas, principalmente aquelas que tutelam o meio ambiente, para que sirvam de direcionamento para uma conduta ética e de respeito com o meio ambiente.

A relação educação *versus* meio ambiente não pode ocorrer somente para o combate da crise ambiental. É necessário desenvolver a relação amorosa entre sociedade e ambiente de modo que o equilíbrio do planeta se mantenha.

Para isso, o modo como as atividades agrícolas vêm se desenvolvendo é ponto crucial para a discussão e mudanças de hábitos e atitudes, e cabe ao Direito disciplinar condutas e impor princípios à vida em sociedade, de modo que possam os indivíduos entre si conviver em um processo contínuo de educação para o ambiente.

## **2.2 - A importância do Direito na evolução da sociedade:**

O objetivo da História do Direito é a interpretação dialética do fenômeno jurídico e seu dimensionamento em função do tempo. Pode, desse modo, mostrar a importância do Direito na evolução das sociedades.

A partir deste momento, será feita uma análise atual do Direito pretérito para, verificando os fins que perseguiram e seus efeitos sobre a sociedade, assinalar as vantagens ou inconvenientes das normas ou instituições que imperaram no passado, comparando as soluções que se deram antes ou surgiram depois, para chegar ao conhecimento de todo processo histórico do Direito e da importância das normas jurídicas para as sociedades.

A História do Direito estuda, cronologicamente, o Direito como fato empírico social resultante da interação humana. Salienta caracteres peculiares, causas ou motivos das mutações ou transformações ao longo do tempo.

O *Código de Hamurabi* é considerado uma das primeiras leis escritas, trata-se de Código gravado em uma pedra (estela), aproximadamente em 1972 a. C, e consiste em um conjunto de leis com 282 artigos<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Podemos afirmar que na Babilônia *ex vi* do Código de Hamurabi, a propriedade era reconhecida através de contratos e dos dotes relativos a terras de culturas. (BORGES, 2006, P.80)

No Direito Hebraico, durante o Êxodo, fuga do Egito para a Palestina, segundo a Bíblia, os hebreus passaram 40 anos no deserto e aí surgiu, sob a liderança de Moisés, a Torá (lei dos hebreus – aproximadamente 1250 a.C), cuja base moral está prevista nos 10 mandamentos pronunciados por Deus. A Torá (Pentateuco) é formada pelos cinco primeiros livros da Bíblia: Gênesis, Êxodo, Levítico, Números e Deuterônomo.

O Código de Manu foi adotado na Índia - Manu não era nome próprio de uma pessoa, mas sim uma denominação que se referia aos brâmanes (líderes espirituais de casta superior) na Índia. Escrito em versos, possuía um contexto mais religioso do que jurídico e data aproximadamente 1000 a.C.

A Grécia, considerada berço cultural da humanidade, foi importantíssima para a História do Direito e para a política, pois foi lá, nos séculos VIII e VII a.C. que nasceu a democracia. Dividida em cidades-estados, reunia famílias e tribos, com deuses e dialetos próprios e possuía fortes alicerces políticos e religiosos. Esparta e Atenas eram consideradas cidades-metrópole. Os pensadores gregos Sócrates, Platão e Aristóteles muito contribuíram para a Filosofia do Direito.

A maior relação do Direito romano com o Direito brasileiro está sedimentada no Direito Civil, mais da metade dos artigos do Código Civil brasileiro foi elaborada nas fontes jurídicas romanas.

O Direito Romano era muito evoluído para sua época em face das leis, usos e costumes de outras nações. Por esse motivo, embora Roma absorvesse algumas regras e leis dos povos dominados, principalmente da cultura grega, berço da filosofia pura, também impunha na consciência de outras nações a sua consciência jurídica<sup>2</sup>.

Depois da queda do Império Romano e o surgimento dos países europeus como potências emergentes, criou-se um novo sistema de divisão das classes sociais. Tem-se naquele momento três segmentos sociais: feudo, burgo e a igreja.

Na Inglaterra o Direito Anglo-Saxão surgiu no século VI d.C., com a conversão da Inglaterra ao cristianismo. A principal característica desse Direito é que ele não é

---

<sup>2</sup> A primeira lei agrária romana foi datada de 367 a.C., proposta pela iniciativa de Lúcio Sextio, os quais eram também Tribunos da plebe. Esta lei causou tremendas discussões, então daí se vê, que desde aquela época, até os dias de hoje, sempre que se tratou de discutir problema agrário sobre distribuição de terras rurais, isso sempre foi motivo das mais acirradas e violentas discussões em debates políticos, justamente porque, o assunto foi sempre por demais polêmico. Isso ocorria, como ocorre até hoje, porque este setor da produção sempre integrou os mais altos interesses políticos e sociais de qualquer Nação politicamente organizada. (BORGES, 2005, p. 86).

codificado nem legislado. No Direito inglês, o juiz, para decidir um processo, analisa o caso concreto e se baseia no precedente judicial.

*Common law* é o pilar de sustentação do Direito . Trata-se do direito costumeiro (consuetudinário). No sistema da *common law*, o juiz, para decidir o caso concreto, serve-se da jurisprudência dos tribunais ingleses (precedente judicial).

A Magna Carta de 1215, escrita em latim com 67 artigos, foi o mais importante documento do Direito inglês, influenciando vários diplomas legais, dentre eles a atual Constituição brasileira. Na Magna Carta, o rei João Sem Terra se comprometeu a respeitar direitos adquiridos pelos barões ingleses.

Em Portugal no século XI, sob reinado de D. Diniz (1279-1325), muitas leis portuguesas foram aplicadas no Brasil Colônia e no Brasil Império. Naquela época, o rei português incentivou o estudo do Direito notadamente com a fundação da Universidade de Coimbra (1290).

E por fim, as Ordенаções Filipinas, muito aplicadas no Brasil e revogadas pelo Código Civil brasileiro de 1916, no Art. 1.807. Ademais as Ordenações Filipinas proibiam a pesca com determinados instrumentos e em certos locais e épocas estipuladas, a exemplo do que determinava até recentemente a Lei 7.679/1988, hoje substituída pela Lei 9.605/1998.

No Brasil-Colônia com a vinda de Pedro Álvares Cabral, em 1500 para o Brasil, a propriedade ou domínio das terras que aqui encontraram, efetivamente, de fato e de direito, passaram para a propriedade da Coroa Portuguesa, inclusive *ex vi* pelo Tratado de Tordesilhas e confirmado pela famosa *Carta*, de Pero Vaz de Caminha, de 22 de abril de 1500<sup>3</sup>.

No Brasil Império, a questão de terras não sofreu mudanças relevantes quanto à regulamentação jurídica e ao modo de distribuir terras para serem apropriadas, bem como a respeito do dever de torná-las aproveitadas ou produtivas.

Na transição do Império para a República, importa lembrar Joaquim Nabuco, que não foi apenas eminente nas lutas abolicionistas, mas também defensor dos recursos naturais e em sua integridade daquilo que, mais tarde, viria a ser chamado “patrimônio ambiental”.

---

<sup>3</sup> Criou-se, assim, o sistema de Sesmarias, copiado do sistema Português e tinha como exigência o efetivo aproveitamento da terra concedida ao sesmeiro (uma espécie de função social). O uso do Instituto das Sesmarias aqui no Brasil obrigou as autoridades portuguesas a fazer constantes regulamentos e adaptações porque a situação das terras do Brasil era outra, ou seja, muita terra para pouca gente (BORGES, 2005, p.107).

Na República, foram criados os mais importantes códigos e legislações, entre eles, apenas para citar alguns: na área trabalhista, a Consolidação das Leis do Trabalho; na área cível, os Códigos Civis de 1916 e 2002 e o Código de Processo Civil; na penal, o Código Penal e o Código de Processo Penal; na tributária, o Código Tributário Nacional.

No período republicano, o primeiro e significativo passo encetado pelo legislador brasileiro para a tutela jurídica do meio ambiente coincide com a edição do Código Civil de 1916, que elencou várias normas de colorido ecológico destinadas, fundamentalmente, à proteção de direitos privados.

Nas décadas que se seguiram à promulgação do Código Civil começa a florescer a legislação tutelar do meio ambiente no Brasil, com o aparecimento dos primeiros diplomas legais, permeados por algumas regras específicas atinentes a fatores ambientais. Por exemplo: Dec. 16.300, de 31.12.1923 (Regulamento do Departamento de Saúde Pública); Dec. 23.793, de 23.01.1934 (Código Florestal); Dec. 24.114, de 12.04.1934 (Regulamento de Defesa Sanitária Vegetal); Dec. 24.643, de 10.07.1934 (Código de Águas); Dec-lei 25, de 30.11.1937 (Patrimônio Cultural: organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional); Dec-lei 794, de 19.10.1938 (Código de Pesca); Dec-lei 1.985, de 29.01.1940 (Código de Minas); Dec-lei 2.848, de 07.12.1940 (Código Penal).

Na década de 1960, com a emergência do movimento ecológico, novos textos legislativos aparecem informados por normas mais diretamente dirigidas à prevenção e controle da degradação ambiental. Entre os mais importantes, alguns já revogados ou alterados, destacam-se: Lei 4.504, de 30.11.1964 (Estatuto da Terra); Lei 4.771, de 15.09.1965 (Código Florestal); Lei 5.197, de 03.01.1967 (Proteção à Fauna); Dec-lei 221, de 28.12.1967 (Código de Pesca); Dec-lei 227, de 28.02.1967 (Código de Mineração); Dec-lei 248, de 28.02.19674 (Política Nacional de Saneamento Básico); Dec-lei 303, de 28.02.1967(Criação do Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental); Lei 5.318, de 26.09.1967 (Política nacional de Saneamento), os quais revogam os Decretos-leis 248 e 303/67; Lei 5.357, de 17.11.1967 (Estabelece penalidades para embarcações e terminais marítimos ou fluviais que lançarem detritos ou óleo em águas brasileiras).

A História do Direito serve para nos mostrar a evolução das normas jurídicas, principalmente das leis relacionadas às questões ambientais, pois se destina a disciplinar

as atividades humanas para torná-las compatíveis com a proteção do meio ambiente. Assim, a formação da consciência ambiental de um indivíduo perpassa não só pela esfera ecológica, mas também pela social e política.

### **2.3 - Constituições brasileiras:**

Vale ressaltar que para a História do Direito é importante o estudo das várias constituições brasileiras, pois elas representaram e representam a “lei máxima” do país. Cada momento histórico apresenta particularidades e estas são retratadas pelas constituições.

O Brasil teve sete constituições. A última conhecida com Constituição Cidadã, é de 1988. Antes vieram a Constituição do Império, de 1824; Constituição republicana de 1891; Constituição de 1934; de 1937; de 1946; de 1967 (Emenda Constitucional 1, de 1969).

A primeira Constituição foi a de 1824 e durou 69 anos. D. Pedro I, num ato não democrático, dissolveu a Assembleia Constituinte e outorgou o texto constitucional, criado por uma comissão de notáveis, cujas bases foram as ideias de Benjamin Constant (1767-1830). Nela estava garantido o direito de propriedade em toda sua plenitude, implantando aqui o sistema de propriedade capitalista e absoluta, mola mestra do surgimento de latifundiários. Em razão disso, proliferaram as ocupações por posses em terras públicas como forma de aquisição, inclusive gerava uma situação de fato sem proteção jurídica, caso do simples posseiro.

Conforme assinala Borges, a proteção possessória no Direito Brasileiro só ganhou proteção definitiva e completa com o advento do Código Civil Brasileiro de 1916, que passou a vigorar em 1917. A monarquia, de caráter hereditário, era a forma de governo e a religião católica era a oficial do Estado brasileiro. Foi garantido o direito de petição, no qual todo cidadão poderia apresentar, por escrito, reclamações, queixas ou petições e expor qualquer infração da Constituição Imperial, podendo requerer, perante a autoridade competente, a responsabilidade dos infratores. Além dos três poderes (Executivo, Legislativo e Judiciário), foi criado, por D. Pedro I, um quarto poder, o Moderador, conforme previsão no art. 10: “Os poderes políticos reconhecidos pela Constituição do Império do Brasil são quatro: O Poder Legislativo, o Poder Moderador, o Poder Executivo e o Poder Judiciário”.

Em 1891 tem-se primeira Constituição republicana, também nesta Carta Magna o direito de propriedade era absoluto, abrindo apenas a exceção no caso de desapropriação por necessidade ou utilidade pública, mediante prévia indenização.

Com o advento da República Brasileira, as leis vigentes à época do Império permaneceram em vigor, porque era a ordem jurídica vigente no País e a adaptação com a nova ordem jurídica havia de ser feita paulatinamente, inclusive sobre terras rurais, dentre as quais se destacava a Lei 601/1950, regulamentada pelo Decreto 1.318, de 30.1.1854, cujas normas foram transcritas ut retro na íntegra de cada Diploma Legal. (BORGES, 2006, p. 143).

Do mesmo modo, estabeleceram-se normas para legitimação de domínio particular, promover vendas, separar terras reservadas do interesse público e disciplinar as ocupações e concessões de terras devolutas nos limites do Império. Essa Constituição excluiu o quarto poder, o Moderador, conforme determinação do art. 15: “São órgãos da soberania nacional o Poder Legislativo, o Executivo e o Judiciário, harmônicos e independentes entre si”. O senado era presidido pelo vice-presidente da república e estavam proibidos de votar mendigos, analfabetos, religiosos de ordens monásticas e os militares de baixa patente. Foram abolidas as penas de galés (pena que sujeitava os condenados a andar com correntes de ferro nos pés) e o banimento judicial<sup>4</sup>.

A Constituição de 1934 inovou ao criar os direitos sociais no Brasil. A Comissão do Itamaraty, responsável por elaborar o projeto, inspirou-se na Constituição Alemã de Weimar (1919) e na Constituição da Espanha de 1931. Para o reconhecimento dos direitos dos trabalhadores, os legisladores constituintes basearam-se na Constituição mexicana de 1917.

A Constituição de 1937 foi outorgada por Getúlio Vargas, com redação do ministro Francisco Campos, pois somente se poderia desapropriar a terra mediante indenização. Do texto foram excluídas as expressões “justa” e “prévia”, até porque se trata de Carta outorgada pelas ideias de Estado Novo, que surgiam na política daquela época<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> A exemplo da Constituição Imperial de 1824, que garantiu o direito de propriedade, a qual foi seguida pela Constituição republicana de 1891, todas as demais constituições cuidaram de salientar no elenco de suas garantias fundamentais o direito à propriedade, o que se destaca, de modo especial, a propriedade imóvel, especialmente a rural, causa de discórdia nos bastidores forenses. (BORGES, 2005, p.146).

<sup>5</sup> Ainda aqui, o Direito de Propriedade era absolutista, inclusive, até pelo sistema do Código Civil de 1.916, que foi elaborada com base na ordem jurídica da constituição de 1.891. (BORGES, 2005, p. 151)

Naquele período foram instituídos documentos legais, em vigor até hoje: Código Penal, Código de Processo Penal, Leis das Contravenções Penais e Consolidações das Leis Trabalhistas (CLT).

A Constituição de 1946, promulgada em 18 de setembro, com ela nasceram a função social da propriedade e a ideia de bem-estar social, com a obrigação de produzir e implantar a Reforma Agrária, cristalizada com a Emenda Constitucional n. 10/64 e o Estatuto da Terra, da mesma época. Também foi constitucionalizada a Justiça do Trabalho que passou a ser um ramo do Poder Judiciário.

Elaborada, por meio do AI-4, o General Castelo Branco convocou o Congresso Nacional para analisar, deliberar e aprovar o projeto de Constituição. Em 24 de janeiro de 1967, o projeto foi votado e aprovado pelo Congresso, com algumas mudanças determinadas pelo ministro da Justiça, Carlos Medeiros da Silva.

Conforme Borges (2006, p. 153) constavam no texto normas suficientes para ratificar definitivamente a implantação da Reforma Agrária no Brasil, inserindo normas específicas. O absolutismo do direito de propriedade particular estava ferido de morte, para passar à garantia relativa, ou seja, o direito de propriedade era garantido até onde não ferisse o interesse social, inclusive sujeito à desapropriação para fins de reforma agrária. Havia a previsão de direitos e garantias individuais (art. 150), porém não eram respeitadas de fato.

A Emenda Constitucional 1, de 17 de outubro de 1969 modificou completamente a Constituição de 1967, pode, inclusive, ser chamada de uma nova Constituição. Reforça essa afirmação a previsão do art. 1º da referida emenda: “Em 17 de outubro de 1969, no governo de Emílio Garrastazu Médici, promulgou-se, não de direito, mas sim de fato, uma nova Constituição, imposta (outorgada) pelo regime militar”.

O Brasil, em pleno regime militar autoritário, liderou um grupo de países que pregavam tese oposta a do “crescimento a qualquer custo”. Fundava-se tal perspectiva equivocada na ideia de que as nações subdesenvolvidas e desenvolvidas, por enfrentarem problemas socioeconômicos de grande gravidade, não deveriam desviar recursos para proteger o meio ambiente, porque saquear o meio ambiente era visto como um mal menor .

A promulgação da atual Constituição Federal se deu em 5 de outubro de 1988. A chamada Constituição Cidadã determinou que a República Federativa do Brasil constitui-se em Estado Democrático de Direito.

Nessa Constituição, foram fundamentados os princípios de soberania, cidadania, dignidade da pessoa humana, valores sociais do trabalho e da livre-iniciativa e o pluralismo político. Assim, passou-se considerar que todo poder emana do povo e este o exerce por meio de representantes eleitos diretamente, mediante referendo, plebiscito ou iniciativa popular.

Também, além de Cidadã, foi denominada como Constituição Verde, porque dedicou um capítulo inteiro sobre o Meio Ambiente. A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, § 3º tutela sobre as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Deixam claro que as atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas e jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados.

Sendo assim, os danos ambientais passam a ter repercussão jurídica tripla, o infrator, por um mesmo ato, pode ser responsabilizado, alternativa ou cumulativamente, na esfera penal, na administrativa e na civil.

Importante ressaltar que a tripla responsabilidade afeta o exercício das atividades desempenhadas pelo técnico em agropecuária, pelo fato de esse profissional lidar diretamente com as questões ambientais, pois, por exemplo, a agricultura de consumo utiliza-se de uma série de práticas prejudiciais à natureza, tais como a destruição do solo, o uso intensivo de máquinas pesadas, o uso excessivo de agrotóxicos. A agricultura contribui, ainda, para a destruição das matas ciliares, e acarreta, por consequência, o assoreamento dos rios, o que vem a provocar danos ambientais.

A Constituição Federal de 1988, ao estabelecer em seus princípios fundamentais a dignidade da pessoa humana (art.1º III) como fundamento destinado a interpretar todo o sistema constitucional - necessariamente com reflexos em toda a legislação infraconstitucional - nela incluída toda a legislação ambiental explícita e antropocentricamente -, atribui aos brasileiros e estrangeiros residentes no País (Arts. 1º, I, e 5º da Carta Magna) uma posição de centralidade ao nosso sistema de Direito

Positivo. Diante desta visão, tem-se que o Direito ao Meio Ambiente é voltado para a satisfação das necessidades humanas.

Nessa visão, o técnico em agropecuária deve atuar como sujeito ativo na defesa do meio ambiente, garantindo que as presentes e futuras gerações possam retirar da natureza seus alimentos, vestuários, moradia, enfim todos os recursos necessários para prover uma vida com qualidade.

Ressalta-se que o advento da Constituição/88 proporcionou a recepção da Lei n. 6.938/81 em quase todos os seus aspectos, além da criação de competências legislativas concorrentes.

E na esteira da Constituição Federal vieram as Constituições Estaduais, que incorporaram, aqui e ali, também o tema ambiental, no já amplo tratamento conferido pela Lei Maior, seguidas depois pelas Leis Orgânicas dos Municípios e de grande messe de diplomas, marcados todos por intensa preocupação ecológica.

Como se pretendeu demonstrar, a Constituição de 1988 foi pródiga em referências às questões ambientais, representando significativo avanço em relação aos textos constitucionais anteriores, por reservar um capítulo inteiro ao tema.

Todas essas discussões acabaram influenciando os vários ramos do conhecimento humano, e como não poderia deixar de ser, o Direito Ambiental.

A questão ambiental, que sempre esteve presente na Legislação Ambiental, agora ganha uma nova dimensão com o crescimento vertiginoso de convenções internacionais; com a promulgação da Constituição Federal, que realçou a questão agrária e ambiental com a inclusão de capítulos exclusivos tratando destes assuntos; além de artigos dispersos sobre os temas e se tem ainda uma gama de legislações que direta ou indiretamente tratam das matérias.

O novo modelo confere maior segurança jurídica e estabilidade à preservação do ambiente, na medida em que o próprio legislador constituinte já estabeleceu as principais diretrizes das políticas públicas voltadas defesa e promoção do meio ambiente.

O que reforça a importância de Legislação Ambiental como disciplina na grade curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, especialmente pelo trato constitucional de temas que anteriormente eram objeto apenas de leis, decretos, resoluções, portarias etc.

### **3 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE PROTEÇÃO JURÍDICA DO MEIO AMBIENTE**

A discussão sobre a educação ambiental tomará como base aquilo que está tratado na Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, destacando-se, entretanto que sua análise não será sistemática e muito menos exaustiva, pois não é este o objetivo do estudo. O que se busca é demonstrar a possibilidade de aplicá-la como instrumento de efetivação da sensibilização sobre a necessidade de preservação do meio ambiente e as peculiaridades de uma ação educativa sobre esse tema no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio dos campi agrícolas do IFMT.

#### **3.1 - Evolução da Educação Ambiental:**

Pretende-se conhecer a evolução histórica da Educação Ambiental, bem como descrever a Política Nacional de Educação Ambiental e sua importância para a proteção do meio ambiente e inclusão da dimensão ambiental na formação do técnico em agropecuária.

##### **3.1.1 - Educação Ambiental e a Comunidade Internacional:**

É oportuno frisar que as novas diretrizes ambientais se deveu, à força propulsora da Conferência da Organização das Nações Unidas Sobre Meio Ambiente Humano, ocorrida no período de 05 a 16 de junho de 1972, em Estocolmo, Suécia, começou a surgir na esfera mundial a preocupação com os problemas ambientais, passando ser reconhecida a necessidade do desenvolvimento de educação ambiental, baseada no estabelecimento de programas de educação ambiental.

Este foi um dos eventos de maior repercussão em toda a História após a Segunda Guerra Mundial, propulsor de incontáveis desdobramentos e práticas para a conscientização ecológica e a organização da convivência humana no Planeta. Abordou a Educação Ambiental, com ênfase no Capítulo 36 da Agenda 21 Global. Daí para diante, o debate se alastrou e se intensificou.

No Capítulo 36, desta Agenda aponta-se para "a promoção da educação, da consciência política e do treinamento" e apresenta um plano de ação para o

desenvolvimento sustentável a ser adotado pelos países, a partir de uma nova perspectiva para a cooperação internacional.

Dessa maneira, surgiu a educação ambiental, considerada como uma nova ciência preocupada, principalmente, em apresentar soluções para os problemas ambientais mundiais.

Anteriormente, grandes eventos sobre Educação Ambiental, sob a égide das Nações Unidas, já vinham inculcando princípios e práticas a respeito. É o caso da Conferência de Belgrado (1975); da Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental realizada em Tbilisi, Geórgia (unidade política da antiga União Soviética), Assevera-se que o marco histórico da afirmação desta nova ciência foi a realização da Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental realizada na cidade de Tbilise, Georgia Oriental, Rússia, no período de 14 a 26 de outubro de 1977, pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, chegando-se, dentre outras recomendações, a de que a educação ambiental é um método de formação eficaz de integracionistas, isto é, de estudiosos, cujo objeto de pesquisa têm enfoque pluridisciplinar, os quais, com formação holística, servem como integradores entre os generalistas e especialistas, formando importante elo de interação de várias ciências em prol do desenvolvimento.

Em Moscou, no ano de 1987, ocorreu o terceiro grande evento que teve como principal objetivo avaliar os progressos obtidos desde Tbilisi (1977) e, ao seu final, reafirmou os conceitos lá desenvolvidos; e, por fim, do Seminário Latino-Americano de Educação Ambiental, que se verificou na Argentina, em 1988.

A comunidade internacional, no ano de 2000, adotou os objetivos de desenvolvimento do milênio como um marco global do desenvolvimento e da cooperação. Dessa maneira, o conceito de desenvolvimento sustentável passou a ser dinâmico estando sujeito a diversas dimensões e interpretações, refletindo visões consideradas culturalmente apropriadas e de relevância local para um mundo no qual o desenvolvimento possa atender a necessidades atuais sem comprometer a capacidade das futuras gerações em satisfazer suas próprias necessidades.

Na cidade de Dacar, Senegal, em abril de 2002, a comunidade mundial reafirmou a crença na Declaração Mundial sobre Educação para Todos adotada, em 1990, em Jomtien, Tailândia, expressando seu compromisso em alcançar os objetivos e

metas para todo cidadão e todas as sociedades apresentados no Programa Educação para Todos.

Por ocasião da Conferência de Joanesburgo, em 2002, esta visão ampliou-se para abranger a justiça social e a luta contra a pobreza como princípios primordiais do desenvolvimento que deveria resultar em sustentável. Os aspectos humanos e sociais do desenvolvimento sustentável significavam que solidariedade, igualdade, parceria e cooperação eram tão fundamentais para a proteção do meio ambiente quanto as abordagens científicas. Além de reafirmar os objetivos educacionais dos “objetivos” de Desenvolvimento do Milênio e do Marco de Ação de Dacar, do Programa Educação para Todos, a Conferência propôs a Década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável como uma maneira de sinalizar que “educação” e “aprendizagem” encontram-se no centro das abordagens para o desenvolvimento sustentável.

Na sua quinquagésima sétima reunião, realizada em dezembro de 2002, a Assembleia das Nações Unidas proclamou a implementação da Década de Educação para o Desenvolvimento Sustentável para o período de 2005 a 2014, “enfatizando que educação é um elemento indispensável para que se atinja o desenvolvimento sustentável”. A Assembleia também designou a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) para liderar a promoção e implementação da Década.

Seguindo as determinações da Assembleia Geral das Nações Unidas, a Conferência dos Ministros do Meio Ambiente organizada pela Comissão Econômica das Nações Unidas para a Europa, realizada em Kiev, Ucrânia, em maio de 2003, também enfatizou a necessidade de melhorar os sistemas educacionais e os programas de aprendizagem para o desenvolvimento sustentável com o objetivo de aumentar a compreensão geral de como promover e implementar o desenvolvimento sustentável.

Este documento atende a um pedido da Assembleia Geral das Nações Unidas para a elaboração de um plano de implementação e é resultado de amplas consultas com as agências das Nações Unidas, governos nacionais, organizações da sociedade civil, ONGs e especialistas. Fundamenta-se no “Marco de Referência para a Implementação do Plano da Década da Educação das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável”, que impulsionou o processo de consultas.

A UNESCO divulgou mundialmente um marco de referência para este Plano, após consulta inicial aos parceiros das Nações Unidas, em setembro de 2003. Mais de

duas mil contribuições foram recebidas, muitas delas constituindo a consolidação de opiniões de centenas de pessoas. Este projeto de Plano foi devidamente revisado por acadêmicos e especialistas na matéria antes de ser submetido, em julho de 2004, aos Consultores de Alto Nível para os assuntos da Década, que assessoraram o Diretor-Geral da UNESCO. Foi, então, apresentado na 59a sessão da Assembleia Geral das Nações Unidas, na cidade de Nova York, nos dias 18 e 19 de outubro de 2004.

O Plano Internacional de Implementação constituiu um marco geral para que todos os parceiros pudessem contribuir para a década. O Plano não é prescritivo, mas fornece, de modo global, orientações e conselhos e mostra por que, como, quando e onde um grande número de parceiros pode desenvolver suas contribuições com base em seus próprios contextos. A estrutura apresenta resumidamente o desafio do programa Educação para o Desenvolvimento Sustentável e descreve o tipo de educação que, coletivamente, os parceiros consideram essencial para facilitar o desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, a educação ambiental não pode ser trabalhada de uma forma simplificada que acabe por se tornar reducionista, sob pena de não permitir ao educando a possibilidade de conhecer a realidade que envolve meio ambiente e o seu papel nesse complexo relacionamento, uma vez que as ações do técnico em agropecuária sempre gerarão consequências e, portanto, reações, que podem ser positivas ou negativas.

### **3.1.2 - Educação Ambiental no Brasil:**

Historicamente, com supedâneo nos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, os legisladores brasileiros elegeram a educação ambiental como parte dos princípios e objetivos a serem alcançados, bastando ver o disposto na Lei 6.938/81 que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente (PNEA), nos seguintes termos, Art. 2º: “*X – educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente*”.

Os objetivos da Política Nacional da Educação Ambiental, segundo Milaré (2007, p. 499):

A PNEA propõe como objetivos fundamentais, uma compreensão integrada do conceito de meio ambiente e das suas múltiplas e complexas relações, uma vez que o mesmo não se reduz aos

elementos naturais do meio físico, mas abrange todas as formas de organização de espaço sobre o planeta que se relacionem com a presença e ação do ser humano.

A Educação Ambiental (EA) ainda é um componente essencial e permanente da educação nacional que deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades de processo educativo, em caráter formal e não formal.

Ademais, a legislação ambiental em seu conjunto, incluindo as Resoluções do CONAMA, lembra repetidas vezes a necessidade de participação da coletividade na promoção da defesa e melhoria da qualidade ambiental, aí secundada pelas práticas do planejamento e da gestão ambiental, da conscientização e da mobilização das comunidades. Fiorillo (2008, p. 53) acrescenta ainda:

A educação ambiental decorre do princípio da participação na tutela do meio ambiente, e, como acima mencionado restou expressamente prevista na Constituição Federal, no seu Art. 225, §1º, VI. Buscou-se trazer consciência ecológica ao povo, titular do direito ao meio ambiente, permitindo a efetivação do princípio da participação na salvaguarda desse direito.

O objetivo da Política Nacional da Educação Ambiental consiste, então, em orientar os indivíduos e grupos sociais a se sensibilizarem e a adquirirem consciência do meio ambiente global e suas questões para a prática de atitudes sustentáveis. Neste sentido, de acordo com Dias (2004, p. 201), “*o Brasil é o único país da América Latina que tem uma política nacional específica para a Educação Ambiental*”.

Essa sensibilização e formação crítica estão garantidas constitucionalmente, no art. 225 da CF/1988, com o direito a um meio ambiente equilibrado e uma política de governo que valorize a Educação Ambiental.

O Brasil se destaca na defesa do meio ambiente através da Lei de Educação Ambiental, pois com o avanço da tecnologia e da degradação ambiental surgiu a necessidade da instituição de uma política governamental específica de disseminação da EA.

O conceito legal de Educação Ambiental está inserto no art. 1º, da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe acerca da educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental,

Art. 1º: Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

É necessário que se dê efetividade a essa Lei, pois, ao lado do conhecimento das leis ambientais, é preciso se sensibilizar com a temática ambiental para que os hábitos e atitudes de preservação do meio ambiente se incorporem à vida presente e futura.

O art. 1º do Dec. 4.281/2002 define que a Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade.

Sobre ação participativa da Política da Educação Ambiental para outras Políticas Nacionais, contempla o autor Edis Milaré (2009, p. 531):

É oportuno ter em mente que toda essa ação participativa e conscientizadora transborda da Política Nacional da Educação Ambiental para outras Políticas Nacionais (Recursos Hídricos, Unidades de Conservação, Estatuto da Cidade, por exemplo), nas quais pretende associar de forma indissolúvel o Poder Público e as comunidades. É a pedagogia ambiental reformulando gradativamente a prática da cidadania e as bases mesmas do Estado brasileiro. Isto é reforçado pelo art. 6º do Dec. 4.281/2002, no seu conjunto.

A Educação Ambiental objetiva à formação da personalidade despertando a consciência ecológica em crianças e jovens, além dos adultos, para valorizar e preservar a natureza, porquanto, de acordo com princípios comumente aceitos, para que se possa prevenir de maneira adequada; necessário é conscientizar e educar.

A educação, que é o alicerce do Estado Democrático de Direito, é um direito público subjetivo do cidadão, por intermédio do qual ele assume a plenitude de sua dignidade e resgata a cidadania, figurando no rol dos Direitos Humanos reconhecidos pela comunidade internacional. É a forma, ainda, de atingir diversas finalidades, como a saúde pública.

É um processo em que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental, garantindo o acesso à informação em linguagem adequada, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência crítica e estimulando o enfrentamento das questões ambientais e sociais. Desenvolve-se num contexto de

complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.

Sobre questões ambientais, Isabel Cristina de Moura Carvalho (2008, p. 69) esclarece que:

Assim, a existência de um sujeito ecológico põe em evidência não apenas um modo individual de ser, mas, sobretudo, a possibilidade de um mundo transformado, compatível com esse ideal. Fomenta esperanças de viver melhor, de felicidade, de justiça e bem-estar. Assim, além de servir de fonte de identificação para os ativistas e ecologistas, mobiliza sensibilidades que podem ser experienciadas por muitos seguidores de nossa sociedade.

A educação ambiental deve ser uma política pública prioritária na busca pelo desenvolvimento sustentável por ser uma das opções mais baratas e fáceis de ser efetivada, em consonância com um dos mais importantes princípios ambientais, o da precaução ou prevenção.

De acordo com Elida Séguin (2006, p. 136), a questão da educação e do desenvolvimento sustentável coloca-se da seguinte maneira:

A viabilidade do desenvolvimento sustentável necessita de um planejamento educacional como suporte, com ênfase em modificações comportamentais e adoção de tecnologias modernas e coerentes. Outro aspecto importante é a interconexão existente decorrente do processo de mundialização econômica. A revolução tecnológica estabelece um fluxo instantâneo de informação e troca de tecnologias, mas nem sempre esta modernidade está ao alcance de todos. Sabe-se que ela existe, porém alguns não têm acesso.

Diferentes aspectos que norteiam a Lei 9.795/99 estão inseridos na citação anterior, demonstrando que o educar para o ambiente tem que ser trabalhado de uma forma inovadora.

Não se pode olvidar que o ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo ser humano em uma dinâmica relacional de mútua constituição, não é algo isolado, simples ou composto de uma série de itens emparelhados que não se relacionam e, mais importante que, não considera a participação ativa do homem.

Confirma essa condição, a conceituação trazida por José Afonso da Silva (2003, p. 20: “*O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas.*”

Observa-se, no entender de Morato Leite (2003, p. 205): “*Não se pode ignorar que a degradação do meio ambiente não tem fronteiras, e os efeitos provenientes da lesão ao meio ambiente não ficam restritos a um Estado. O meio ambiente, conforme pontuado, é um bem difuso e complexo e não tem fronteiras.*”

Entretanto, além dessa questão da ligação entre os espaços e a necessidade de se reconhecer que as ações humanas produzem reflexos ao longo do tempo e do espaço, sem limitações, esse mesmo princípio traz para a análise o tema da cidadania que, em se tratando de educação ambiental, tem especial relevância.

Importante salientar que no Brasil, em 1997, foram estabelecidas os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que determinaram o ensino transversal incorporando-o às diferentes disciplinas, estabelecidas sob os princípios da LDB.

Trata-se de princípio que determina a aplicação de uma abordagem interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada. Portanto, a integração dos mais diversos ramos do conhecimento científico é uma consequência direta do próprio conceito de meio ambiente adotado.

O Decreto 99.274/90 menciona sobre o estudo de impacto ambiental: instrumento indispensável para avaliação das interferências das atividades potencialmente causadoras de danos ao meio ambiente, e define que esse estudo deverá ser realizado por técnicos habilitados. Isso aponta que o profissional que conta com conhecimento fragmentado não poderá realizar esse complexo trabalho.

Com a instituição de uma Política Nacional de Educação Ambiental, através da Lei 9.795, de 1.999, o Poder Público passa a contar com um roteiro para poder se desincumbir da obrigação constitucional de promovê-la no ambiente formal de ensino e de cuidar da conscientização da população, como ação indispensável para a consolidação do direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, como diz o artigo 225, da Constituição em vigor.

Em seu art. 5º, II, inclui a garantia de democratização das informações ambientais e no art. 5º, III, o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social. Ainda incentiva a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se à defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável da

cidadania<sup>6</sup>. Passa, portanto, a Educação Ambiental, a constituir um direito do cidadão, assemelhado aos direitos fundamentais, estreitamente ligados aos direitos e deveres constitucionais da cidadania. Desse modo, a Educação Ambiental é decorrente do princípio da participação, em que se busca trazer uma consciência ecológica à população, titular do direito ao meio ambiente.

O MEC em referência as propostas curriculares em educação ambiental estabelece que seja necessária uma práxis pedagógica desafiadora, uma vez que exige uma nova organização dos tempos e espaços da escola e adequação da matriz curricular. Para tal trabalho, o MEC estabelece diretrizes que cada ente federado deverá abordar.

Por esses motivos, é essencial que as Diretrizes Curriculares Nacionais do Conselho Nacional de Educação auxiliem no dever atribuído constitucionalmente ao Estado, o de promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (C.F., art. 225, § 1º, inciso VI) e na implementação das Políticas Nacionais de Educação Ambiental (estabelecidas pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentadas pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002 e pela Lei nº 6.938/81) que exigem também do ensino formal o dever de capacitar as pessoas, em todos os níveis e modalidades de ensino, para a participação ativa na defesa do meio ambiente.

A Educação Ambiental fundamenta-se em dois aspectos, o formal e não-formal. O primeiro refere-se ao ensino programado das escolas, em todos os graus, seja no particular ou público. As melhores concepções e teorias a respeito recomendam que o meio ambiente faça parte de um currículo interdisciplinar, em vez de constituir uma disciplina isolada na formação do aluno.

A Educação Ambiental, assim, é um processo que afeta a totalidade das pessoas, na etapa da educação formal, e que deveria continuar na educação permanente. Possui uma forte inclinação para a formação de atitudes e competências, definidas, desde a Conferência de Belgrado (1975), como consciência, conhecimentos, atitudes, aptidões, capacidade de avaliação e de ação crítica do mundo.

---

<sup>6</sup> Outro objetivo da PNEA é o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do país, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade (art. 5º, V). Igualmente, objetiva, o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia (art. 5º, VI) e, por fim, o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamento para o futuro da humanidade (art. 5º, VII) (BRASIL, 2010b).

Em se tratando do aspecto não-formal, este tem grande aplicabilidade na educação popular, contribuindo para aperfeiçoar a consciência dos problemas ambientais e buscar soluções práticas para eles, a partir de reflexões e debates dentro da própria comunidade em que o cidadão está inserido.

Tanto no aspecto formal como não-formal a EA traz implicações que podem ser agrupadas em três ordens: constitucional, pedagógica e social. Conforme Milaré (2009, p. 528):

As implicações de ordem constitucional, da nossa CF/88, desde os dispositivos gerais, até os específicos, explicitados no art. 225, mostra a dupla vertente da cidadania ambiental: os direitos fundamentais e acessórios que ela confere a todo ser humano nascido dentro das fronteiras nacionais ou integrado à sociedade brasileira (inclusive estrangeiros aqui residentes) e os respectivos deveres básicos, compartida natural, ética e legal dos direitos a ele conferidos.

Preconiza a de ordem pedagógica, conforme o mesmo autor, a educação ambiental como Política Nacional e, como tal, deve atuar eficazmente sobre os sistemas educacionais e sobre o educando. Afirma ainda Milaré (2009, p. 529) que:

Os sistemas educacionais: seja sob o ângulo da educação formal, seja sob a análise da educação não-formal – recebem grande influência da Educação Ambiental, que é ministrada (ou proporcionada) de forma transversal, isto é, percorrendo as várias abordagens científicas, técnicas e culturais que se ocupam do meio ambiente como um todo, à moda de um fio condutor.

É preciso anotar que a educação ambiental, mesmo através dos melhores métodos e procedimentos, não pode remediar todos os males e deficiências que se encontram na escola e na sociedade. Mas é um impulso dinâmico no longo processo de educação para a cidadania, impulso este que se renova sempre porque a questão ambiental apresenta continuamente novas indagações e problemas. Sobre as implicações de ordem social, Milaré (2009, p. 530) cita:

As implicações de ordem constitucional e de ordem pedagógica é possível entrever, de imediato, as implicações de ordem social. A Educação Ambiental, pelo fato de atingir o ser humano e o cidadão em seu âmago, está destinada a produzir grandes mudanças na vida da sociedade humana, mudanças que vem de dentro para fora. A lamentar, existe o fato de processos que verdadeiramente educam o homem se caracterizarem por uma morosidade inevitável. Muito tempo é necessário para construir, basta um segundo para implodir, arrasar, nem por isso nossos desafios e deveres estão relaxados. Construir uma sociedade justa e sustentável é tarefa para gente lúcida e destemida, tarefa para todo o sempre.

Os objetivos de um programa ou projeto de Educação Ambiental devem sempre estar em sintonia com as diferentes realidades sociais, econômicas, políticas, culturais e ecológicas de uma região ou localidade.

Nesta linha de pensamento, sem dúvidas, a educação se configura sempre melhor e cada uma das gerações futuras deve avançar ainda mais em direção ao aperfeiçoamento da humanidade, vez que o grande segredo da perfeição do homem está intimamente relacionado ao problema da educação, abrindo uma grande perspectiva para a concretização plena do desenvolvimento sustentável e o alcance eficaz da felicidade humana.

### **3.1.3 - Educação Ambiental em Mato Grosso:**

Mato Grosso, cuja capital é Cuiabá, é uma das 27 unidades federativas do Brasil, localizado a oeste da região Centro-Oeste, a maior parte de seu território é ocupado pela Amazônia Legal, sendo o extremo sul do Estado pertencente ao Centro-Sul do Brasil. Faz limites com Amazonas, Pará (N); Tocantins, Goiás (L); Mato Grosso do Sul (S); Rondônia e Bolívia (O). Ocupa uma área de 903.357 km<sup>2</sup>, pouco menor que a Venezuela.

A sua localização privilegiada, território fronteiriço internacional e que faz parte da Amazônia brasileira, confere-lhe a condição de espaço estratégico, a qual tem sido atribuído relevante papel nos planos de desenvolvimento nacional e de integração sul-americana<sup>7</sup>.

Com o avanço ocupacional em Mato Grosso, a partir dos anos de 1970, caracterizado sobretudo pela presença de projetos de colonização; grandes empresas agropecuárias e forte urbanização desencadeou-se um intenso processo de desmatamento e queimadas que, em poucos anos, alterou significativamente os domínios biogeográficos de Mato Grosso, principalmente o Cerrado<sup>8</sup>.

---

<sup>7</sup> Com importância geopolítica e econômica reconhecida desde o Brasil Colônia, Mato Grosso começou a ser amplamente explorado a partir da segunda metade do século XX e, a partir da década de 1970, passou a receber estímulos para a ocupação do seu território provenientes de diversos programas federais e estaduais que rapidamente transformaram em um dos maiores produtores agropecuários do país. (MORENO e HIGA, 2005, p. 8).

<sup>8</sup> O acompanhamento constante da alteração dos domínios biogeográficos de Mato Grosso, assim como do Brasil, é realizado através do sensoriamento remoto. Os desmatamentos podem ser facilmente identificados e mensurados com imagens orbitais, como as obtidas pelo satélite NOAA. Assim, como este

As ações de educação Ambiental do Estado de Mato Grosso começaram a ser implementadas a partir da década de 1980, com a Fundação de Desenvolvimento do Pantanal (FUNDEPAN) que consistiu na formação de multiplicadores, professores e comunidades em geral; campanhas educativas, palestras, cursos de capacitação, seminários; elaboração e edição de materiais educativos/informativo e na elaboração e execução de projetos de Educação Ambiental de alternativas de uso sustentável.

No início dos anos de 1990, foram destinados recursos do Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e Programa de Desenvolvimento Agroambiental (PRODEAGRO), envolvendo órgãos governamentais e não-governamentais, para as ações de Educação Ambiental.

Em 1994, um pequeno grupo de entidades governamentais fundou o Grupo Interinstitucional de Educação Ambiental (GIEA) que, mais tarde, passa a formar a Rede Mato-Grossense de Educação Ambiental (REMTEA), liderada pela sociedade civil, com especial atuação da ONG Bioconexão.

Com base na Política Nacional de Educação Ambiental, o Estado de Mato Grosso, no ano de 2003, cria a Política Estadual de Educação Ambiental, tendo como responsáveis diretos pela sua implementação a FEMA (atual SEMA) e a SEDUC. E, em 2004, foi elaborado o Programa Mato-Grossense de Educação Ambiental – PROMEA - Lei nº. 7.888, de 09 de janeiro de 2003, que dispõe sobre a educação ambiental, a política estadual de educação ambiental que determina os critérios e objetivos da Educação ambiental do Estado, fundamentada na Constituição Federal e ainda na lei 9.795 de abril de 1999.

Mesmo com todos os problemas ambientais já existentes, sob a justificativa progressista do aumento da produção, há a possibilidade de desenvolver atitudes e ações de conservação e preservação do ambiente natural na comunidade, fomentando a Educação Ambiental nas escolas como mais uma forma de sensibilizar o aluno.

O técnico em agropecuária torna-se um sujeito importante nessa batalha contra os danos causados ao meio ambiente, inclusive no Estado do Mato Grosso, onde existe um intenso uso das áreas do Cerrado para monocultura de grãos e formação de pastagens cultivadas. Faz-se necessário para o educando ter na grade curricular a

---

recurso, foi possível identificar, em Mato Grosso, 811 focos de incêndio em apenas um dia, no mês de agosto de 2004. (MORENO e HIGA, 2005, p. 256).

disciplina que regulamenta as normas ambientais e sua aplicabilidade no dia a dia de suas atividades profissionais<sup>9</sup>.

### **3.2 - Educação Ambiental na formação do Técnico em Agropecuária:**

Tendo como delimitação deste estudo o instrumento de proteção jurídica do meio ambiente, residiu-se no empenho de buscar maiores embasamentos nessa área com o propósito de realizar análise sobre a Educação Ambiental no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFMT. Tal interesse se justifica por entender clara a necessidade de transformar o comportamento do profissional da educação, neste caso, aquele que atua na formação do Técnico em Agropecuária, em relação à sensibilização para a proteção da natureza, promovendo, sob um modelo de desenvolvimento sustentável, a consciência crítica e a sensibilização sobre as questões ambientais.

O Técnico em Agropecuária lida diretamente com o solo, água, flora, fauna, pecuária, visto que é comum a contaminação dos cursos de água, a poluição atmosférica, a devastação das florestas, além de muitas outras formas de agressão ao meio ambiente.

Dentro desse contexto, surgem instrumentos jurídicos como a Educação Ambiental na formação de cidadãos conscientes de seu papel na preservação do equilíbrio ambiental, dos direitos, deveres e da determinação que lhes capacite agir, individual e coletivamente, na resolução dos problemas ambientais presentes e futuros.

Para o técnico em agropecuária é importante destacar os objetivos propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), elaborados pelo MEC, que visam “*ajudar a enfrentar o modo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo conhecedor dos seus direitos e deveres*”.

No trabalho com as questões ambientais é importante ainda que os educandos sejam capazes de perceber em diversos fenômenos naturais, encadeamentos e relações de causa e efeito que condicionam a vida no espaço (geográfico), e no tempo (histórico), utilizando-se dessa percepção para se posicionar criticamente diante das condições ambientais do seu meio. É preciso ainda, que os educandos

---

<sup>9</sup> Dessa maneira, a EA está efetivamente oferecendo um ambiente de aprendizagem social e individual no sentido mais profundo da experiência de aprender. Uma aprendizagem mais radical, a qual, muito mais do que apenas prover conteúdos e informações, gera processos de formação do sujeito humano, instituindo novos modos de ser, de compreender, de posicionar-se ante os outros e a si mesmo, enfrentando os desafios e as crises de tempos que vivemos. (CARVALHO, 2008, p. 69).

compreendam a necessidade de dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais com os quais interagem, aplicando-os em seus cotidianos, além de identificar-se como parte integrante da natureza, percebendo os processos pessoais como elementos fundamentais para uma atuação criativa, responsável e respeitosa em relação ao meio ambiente (BRASIL, 1997b).

O técnico em agropecuária, ao entrar em contato com a Educação Ambiental e seus princípios, assume uma posição reflexiva de seus hábitos ambientais para atuar na preservação do meio ambiente.

A agropecuária em Mato Grosso vem se desenvolvendo e ganhando maior importância no cenário econômico mundial. Sendo este um ramo da atividade potencialmente impactante para o meio ambiente por suas técnicas devastadoras, as quais têm como principais objetivos: maior produtividade e obtenção de lucros.

Nesse contexto, a educação ambiental mostra-se essencial para a formação dos profissionais que trabalham com o meio ambiente, especialmente os técnicos agrícolas, por lhes fornecer uma visão global do mundo e lhes permitir articular os conhecimentos na solução de problemas, contribuindo para a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais.

É neste cenário que o técnico agrícola ganha maior notoriedade, dada a sua importância para este ramo da atividade, posto que atua nos mais diversos setores da agropecuária, desde ministérios, órgãos e secretárias do poder público, na elaboração de políticas e metas para o setor e até numa atuação mais concreta como em cooperativas, consultorias, comércio, fazendas.

O desenvolvimento rural sustentável vem, recentemente, sendo utilizado para designar a melhoria da qualidade de vida das populações rurais e a exploração do solo ou das atividades agropecuárias com preservação/recuperação ambiental. Sendo este fruto, especialmente, da conscientização da população da importância da natureza, através da educação ambiental.

Nesse contexto, a educação ambiental mostra-se essencial para a formação dos profissionais que trabalham com o meio ambiente, especialmente dos técnicos agrícolas, por lhes fornecer uma visão global do mundo e lhes permitir articular os conhecimentos na solução de problemas, contribuindo, portanto, para a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais.

#### **4 - MEIO AMBIENTE**

A Lei 6.938/81 representou um grande impulso na tutela dos direitos metaindividuais e, nesse caminhar legislativo, em 1985, foi editada a Lei Nº. 7.347, a Lei de Ação Civil Pública, importante instrumento de tutela de direitos metaindividuais, que, apesar de ser tipicamente instrumental, colocou à disposição um aparato processual para fazer cessar toda lesão ou ameaça de lesão ao meio ambiente, ao consumidor, aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

Assim, o legislador constituinte de 1988 trouxe uma novidade interessante, além de autorizar a tutela de direitos individuais, passou a admitir a tutela de direitos coletivos, considerando a terceira espécie de bem, o bem ambiental.

A Carta Magna consagrou de forma nova e importante a existência de um bem que não possui características de bem público e muito menos privado, voltado à realidade do século XXI, das sociedades de massa, caracterizada por um crescimento desordenado e pelo brutal avanço tecnológico.

Diante desse quadro, a nossa Lei Maior estruturou uma composição para a tutela dos valores ambientais, reconhecendo-lhes características próprias, desvinculadas do instituto posse e da propriedade, consagrando uma nova concepção ligada a direitos que, muitas vezes, transcendem a tradicional ideia dos direitos ortodoxos: os chamados direitos difusos.

Importante frisar que a reflexão sobre os direitos que pairavam acima dos interesses individuais – os direitos metaindividuais - somente se fez presente com a existência dos conflitos de massa, o que foi sensivelmente acentuado após a Segunda Guerra Mundial. Com isso, somente passamos a considerar melhor os direitos metaindividuais a partir da necessidade de compô-los. (FIORILLO, 2008, p.2).

Assim, como o direito difuso, o coletivo tem como característica a indivisibilidade de seu objeto. Essa indivisibilidade está restrita à categoria, ao grupo ou à classe titular do direito, de forma que a satisfação de um só implica a de todos, e a lesão de apenas um constitui lesão de todos. As atividades do técnico em agropecuária abrangem, desse modo, os direitos dos consumidores indeterminados ligadas por circunstância de fato, por se tratar de atividades ligadas diretamente ao consumo de alimentos e ao bem-estar social.

#### **4.1 - Meio Ambiente como uma prática pedagógica:**

A expressão meio ambiente, apesar de na prática ser adotada não apenas na linguagem cotidiana, mas também pelo sistema jurídico brasileiro de forma ampla, como comenta Édis Milaré (2009, p. 112): “*não há acordo entre os especialistas sobre o que seja meio ambiente. Trata-se de uma noção “camaleão”, que explime, queiramos ou não, as paixões, as expectativas e as incompreensões daqueles que deles cuidam*”. Então o meio ambiente pertence àquelas categorias cujo conteúdo é mais facilmente intuído que definível, em virtude da riqueza e complexidade do que encerra.

De acordo com Paulo Affonso Lemes Machado (2012), “meio” e “ambiente” são termos que formam a mesma expressão, sendo portanto, sinônimos, assim, haveria um pleonismo da sua utilização e que, para o direito, que o mais correto seria usar apenas ambiente, como ele faz em sua obra Direito Ambiente Brasileiro, sem deixar de registrar que respeita a opção da legislação brasileira, que usa meio ambiente, tais como a Lei 6938/81, que institui a Política Nacional do Meio Ambiente, e define no seu art. 3º que meio ambiente é “*o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.*” E isso fica claro com o que escreveu José Afonso da Silva:

Meio ambiente há de ser, pois globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico. (SILVA, 2003, p. 20)

Silva ainda descreve a existência de três aspectos do meio ambiente (2003, p. 21). O primeiro, Meio Ambiente Artificial:

compreendido pelo espaço urbano construído, consistente no conjunto de edificações (chamado de espaço urbano fechado), e pelos equipamentos públicos (ruas, praças, áreas verdes, espaços livres em geral: espaço urbano aberto;

Meio Ambiente Cultural:

integrado pelo patrimônio histórico, artístico, arqueológico, paisagístico, turístico, que embora artificial, em regra, como obra do homem difere do anterior (que também é cultural) pelo sentido de valor especial que adquiriu ou de que se impregnou;

Meio Ambiente Natural, também chamado de físico e composto pelo:

solo, a água, o ar atmosférico, a flora; enfim, pela interação dos seres vivos e seu meio, onde se dá a correlação recíproca entre as espécies e as relações destas com o ambiente físico que ocupam. É este o aspecto do meio ambiente que a Lei 6.938, de 31.8.1981, define em seu art. 3º, quando diz que, para os fins nela previstos, “entende-se por meio ambiente o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”.

Em conformidade com o mesmo autor, tem-se ainda o Meio Ambiente do Trabalho, assim previsto na Constituição Federal de 1988:

A Constituição inclui entre os direitos dos trabalhadores a redução de riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança (art.7º, XXII), normas que integram o conteúdo da legislação trabalhista. Meio ambiente do trabalho refere-se ao local em que se desenrola boa parte da vida do trabalhador, cuja qualidade de vida está, por isso, em íntima dependência da qualidade daquele ambiente. (SILVA, 2003, p. 23)

A Constituição Federal de 1988 refere-se expressamente à defesa do meio ambiente do trabalho em seu art. 200, inc. VIII, de modo que não há como sustentar que este aspecto do meio ambiente não integre o objeto do Direito Ambiental Brasileiro.

Ainda de acordo com Silva (2003, p. 43) sobre a disciplina Direito Ambiental:

Trata de uma disciplina jurídica de acentuada autonomia, dada a natureza específica de seu objeto — ordenação da qualidade de vida —, que não se confunde, nem mesmo se assemelha, com o objeto de outros ramos do Direito. Pode-se declarar também que o Direito Ambiental é hoje um ramo do Direito Público, tal é forte a presença do Poder Público no controle da qualidade do meio ambiente, em função da qualidade de vida concebida como uma forma de direito fundamental da pessoa humana; especialmente o é o Direito Ambiental Constitucional.

A educação ambiental é um dos direitos fundamentais consagrados na Constituição Federal de 1988, trata dos princípios básicos e os objetivos da Educação Ambiental, como expressos na sua Política Nacional, e projeta luz sobre os princípios e os objetivos mesmos do Direito de Ambiente.

O exercício da cidadania com seus direitos e deveres, sob a proteção ou com a força da lei, torna indissociáveis o Direito do Ambiente e a Educação Ambiental. O ordenamento jurídico e o ordenamento social sustentam-se mutuamente e com o reforço da ética será possível reformular o relacionamento do ser humano com o mundo natural, visando a uma sociedade justa e um Planeta dignificado.

Não é possível, assim, o profissional da área agrícola ficar inerte às essas mudanças, pelo contrário, deverá ser um agente ativo na conquista para um meio ambiente sustentável.

#### **4.2 - Meio Ambiente e o consumo sustentável:**

A Constituição Federal, ao cuidar do meio ambiente, lista, entre as incumbências do Poder Público, “*controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente*”.

Tanto a proteção do meio ambiente como a proteção do consumidor são princípios da ordem econômica, nos termos da Constituição Federal de 1988.

Isso quer dizer que, no plano constitucional, essas duas esferas de preocupação estão igualmente situadas e funcionam como limite à livre iniciativa, uma vez que a ordem econômica se concretiza em função da ordem social. Como diz Milaré:

Um dos escopos do desenvolvimento socioambiental (e, mais ainda, do mero crescimento econômico) é a produção de bens e serviços à procura de um mercado consumidor. Tanto é verdade que os investimentos são planejados em função do número de consumidores e usuários potenciais, e não de seres humanos.

O que preocupa, e ao mesmo tempo constitui aberração do desenvolvimento harmonioso, é o *culto do consumismo* e a criação de necessidades desnecessárias, impingidos por um marketing distorcido e pela ação massificante da mídia, em particular a televisão. (2009, p.80).

O crescente consumo universal avança sempre em linhas tortuosas no seio das sociedades, desestabilizando o equilíbrio econômico-social por ventura existente e ampliando a desigualdade entre regiões e países, assim como entre regiões e classes sociais de um mesmo país.

Há uma certa forma de universalização de estilos de vida que obedecem a um comando externo, e isso agrava a dificuldade de equacionar as relações produção-consumo-produção dentro dos limites do nosso planeta.

As implicações do consumo sustentável transportam o consumidor para a arena internacional, já que suas práticas, como consumidor, somadas e crescentes, passam a afetar o meio ambiente numa perspectiva global e não apenas de caráter local. Com

efeito, o cenário internacional provoca em toda parte demanda de matéria-prima e produtos industrializados, não importando as origens nem os destinos.

Não pode ser tirada a preocupação do momento, que é, obviamente, acentuar a necessidade de o consumidor, para além dos seus direitos, pensar também na sua contrapartida de deveres para com o meio ambiente – esta consiste, em síntese, na busca da sustentabilidade ambiental em todas as demandas que exercem sobre bens e serviços a fim de satisfazer às suas necessidades reais, condicionadas à disponibilidade da mesma forma real dos recursos ambientais.

Se assim não for, a sobrevivência humana e o destino de seus descendentes estão gravemente comprometidos. Vale lembrar que, além dos preceitos jurídicos, entram em cena também os requisitos da ética em todas as suas dimensões: individual, social e planetária.

#### **4.3 - A Legislação Ambiental e sua importância para a formação dos alunos no curso Técnico em Agropecuária:**

Diante de todo o exposto, torna-se, portanto, evidente a necessidade de reformulação do currículo Escolar do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio dos campi agrícolas do IFMT, de modo que este venha a focalizar a questão ambiental e possa, a partir desse enfoque, proporcionar a participação de todos no processo de construção e execução do curso, tendo os alunos como sujeitos do processo.

A agropecuária vem se desenvolvendo e ganhando maior importância no cenário econômico mundial; o Estado do Mato Grosso, pela sua extensa área e estabilidade climática, destaca-se no país na criação de animais e nas extensas plantações de soja, atividade potencialmente impactante para o meio ambiente, devido às suas técnicas devastadoras, cujo principal objetivo é a maior produtividade e obtenção de lucros.

Assim, prelecionam Moreno e Higa (2005, p. 8), em sua obra *Geografia de Mato Grosso: Território, Sociedade e Ambiente*:

Com a importância geopolítica e econômica reconhecida desde o Brasil colônia, Mato Grosso começou a ser amplamente explorado a partir da segunda metade do século XX, e a partir da década de 1970, passou a receber estímulos para a ocupação do seu território provenientes de diversos programas federais e estaduais que rapidamente o transformaram em um dos maiores produtores agropecuários do país, modificando a natureza e provocando danos

ambientais de grande potencial ofensivo, daí a importância do técnico em agropecuária ter conhecimentos das normas ambientais. Os cinco campi agrícolas estão localizados em regiões de extrema relevância para a economia do Estado e onde são recorrente a prática de crimes ambientais.

Destarte nosso sistema constitucional entendeu por bem regrar as relações jurídicas que envolvem o solo e o subsolo dentro da ordem jurídica do capitalismo não só adaptada à realidade brasileira (art. 3º da CF), mas obedecendo, antes de tudo, as necessidades reais de brasileiros e estrangeiros residentes no País, particularmente em benefício de valores adstritos à dignidade da pessoa humana (art. 1º, III e IV).

Como bens destinados ao uso comum do povo, o solo e o subsolo passaram a ter natureza jurídica de bens ambientais (art. 225 da Carta Magna) elevando-se à condição constitucional a definição jurídica de recurso ambiental já existente na década de 1980 quando elaborada a Política Nacional do Meio Ambiente (art. 3º, V, da Lei n. 6.938/81).

Entendeu também disciplinar as relações jurídicas vinculadas à pecuária em harmonia com o que estabelece o art 1º, III e IV, da Carta Magna, observando as orientações indicadas no art. 3º do Diploma Maior: “*o espaço territorial destinado à pecuária necessita ser controlado em face das diferentes especificidades existentes em nossa realidade, principalmente visando promover o bem de todos*” (art. 3º, IV). Assim, como defendendo e preservando as diferentes áreas territoriais brasileiras no sentido de atender às necessidades das presentes gerações de brasileiros sem comprometer as futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades (desenvolvimento sustentável).

Inserida na pecuária (atividade que trata da criação de gado, a saber, conjunto de animais como vacas, bois, frangos, carneiros, cavalos, porcos, cabritos etc.) a fauna (animais), como recurso ambiental, tem disciplina jurídica observada no plano infraconstitucional, conforme estabelece o art. 2º, IV, da Lei n. 9.985/2000.

Como patrimônio genético os espécimes animais têm disciplina legal observada não só em decorrência do que determina o art. 225, § 1º, II e V, da Constituição Federal, como também em face do que estabelece a Medida Provisória n. 2.186-16/2001.

O desenvolvimento rural sustentável vem sendo utilizado recentemente para designar a melhoria da qualidade de vida das populações rurais e a exploração do solo ou das atividades agropecuárias com preservação/recuperação ambiental. Sendo este fruto, especialmente, da sensibilização da população da importância da natureza. Por

isso, o Técnico em Agropecuária não pode se furtar do conhecimento das normas jurídicas ambientais estas o direcionarão em sua atividade.

Nesse contexto, a legislação ambiental mostra-se essencial para a formação desse profissional, pois lhes fornece uma visão global do mundo e lhes permite articular os conhecimentos na solução de problemas, contribuindo para a proteção e o uso sustentável dos recursos naturais e prevenindo para que o técnico em agropecuária não incorra em crimes ambientais.

O Técnico em Agropecuária deverá envolver aludidos recursos ambientais através de uma perspectiva sustentável, ou seja, a atividade deverá explorar o ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos de forma socialmente justa, economicamente viável e levando em consideração necessidades vinculadas às presentes e futuras gerações.

A agricultura comprehende a cultura de espécimes vegetais, destinada ou não para à alimentação humana. É área com grande evolução, e, atualmente, muito dependente dos avanços da tecnologia e das ciências biológicas. Técnicas de irrigação, conservação do solo, correção química e controle de qualidade buscam melhorar a produção agrícola, mas, por outro lado, ocasionam impacto ambiental, o que não pode ser desconsiderado.

O planeta Terra vem conhecendo uma assustadora depleção de recursos naturais, consequência da demanda crescente exercida sobre o ecossistema planetário em nome de um pseudocrescimento econômico destinado a atender a necessidades sempre maiores e mais numerosas, nem sempre “necessárias”. Soma-se a isso o crescimento populacional, o crescimento desordenado das cidades e a falta de consciência sobre o uso sustentável da água. Seu uso intensivo e a frequência de desastres ecológicos afetam tanto a quantidade quanto a qualidade dos recursos hídricos efetivamente disponíveis (e não apenas teoricamente os contabilizados). (MILARÉ, 2009, p. 495)

É sabido que o grande problema mundial da atualidade diz respeito aos crimes praticados contra o meio ambiente, que se tornam cada dia mais frequentes, mais danosos e impactantes ao meio ambiente, e, consequentemente, a toda coletividade, que é a titular do bem ambiental.

Considerando o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental do homem, pelo menos teleologicamente, o direito ambiental deve ter uma sobreposição natural do seu objeto de tutela em relação às demais ciências. Isso porque tudo o que se relaciona com o meio ambiente condiz com o direito à vida.

O reconhecimento do direito ao meio ambiente equilibrado como direito humano fundamental no sistema brasileiro implica a aceitação da sua irrevogabilidade, pois se trata de cláusula pétrea no nosso sistema.

A ordem econômica brasileira, “fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa”, adota, entre seus princípios, a “defesa do meio ambiente”, nos termos do art. 170, caput e VI, da Constituição da República de 1988.

Para corrigir ou coibir eventuais ameaças ou lesões ao ambiente, o art. 225, § 3º, da Constituição prevê que *“as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”*.

Isso decorre do princípio insculpido no art. 61, caput, do atual Código Civil, que estabelece a independência da responsabilidade civil em relação à criminal, e que haja sido incorporado por norma constitucional para fins de defesa do meio ambiente.

Nesses termos, resulta claro que a danosidade ambiental tem repercussão jurídica tripla, já que o poluidor, por um mesmo ato, pode ser responsabilizado, alternativa ou cumulativamente, nas esferas penal, administrativa e civil.

Para a implantação da Lei 6.938/1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e fundando-se no princípio do poluidor-pagador, além de consagrar o dever do poluidor de reparar o dano resultante de sua atividade, elencou o legislador, ao lado de alguns instrumentos de cunho preventivo (p. ex., o estabelecimento de padrões de qualidade ambiental, a avaliação dos impactos ambientais e o licenciamento ambiental), as *“penalidades disciplinares ou compensatórias ao não cumprimento das medidas necessárias à preservação ou correção da degradação ambiental”* de índole eminentemente repressiva.

Como dizem Canotillo e Leite, (2010, p. 204) na obra *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*:

O princípio do poluidor-pagador tem reflexos na economia ambiental, na ética ambiental, na administração pública ambiental e no Direito Ambiental, pois tenta imputar, na economia de mercado e no poluidor, custos ambientais, e com isso visa a combater a crise em suas origens ou na fonte.

Assim, esse princípio tenta, no plano econômico, atenuar as falhas do mercado, provocadas pela incorreta utilização dos recursos.

Torna-se importante o que diz respeito ao regime jurídico da responsabilidade civil pessoal do profissional que trabalha a “questão” ambiental, à vista do disposto no art. 11 da Resolução do CONAMA 37/1997.

O técnico em agropecuária é um profissional que lida diretamente com as questões ambientais, e no desenvolver de suas atividades pode vir a incorrer em crimes ambientais, sujeitando-se as penalidades administrativa, civil e criminal.

Mostra-se importante, portanto, a disciplina legislação ambiental no Curso do Técnico em Agropecuária, como mais uma ferramenta na sensibilização dessas questões relacionadas ao ambiente.

O direito ambiental rege-se por princípios que lhe dão fundamento, formando a base de sustentação do reconhecimento do direito ao meio ambiente saudável e equilibrado.

Na construção do Estado democrático, na vertente ambiental, deve imperar um sistema legislativo que viabilize à coletividade participar das decisões ambientais, obter informações indispensáveis para a tomada de consciência e emitir opiniões sobre o tema.

Canotillo e Leite, (2010, p. 205) prelecionam que:

Na verdade, o princípio poluidor-pagador é uma solução parcial dos problemas econômicos ambientais, pois há sérios obstáculos em avaliar os custos das externalidades, que devem ser internalizados pelos poluidores, e não existe implementação generalizada desse modelo.

Normalmente, ocorre a aplicação do princípio do encargo comum, ou seja, o público suporta os custos de proteção do ambiente.

Acredita-se que o perfil inicial do Estado, com características relevantes no que concerne à qualidade ambiental, desenha-se, certamente, como um sistema compatível de responsabilização. Não há Estado Democrático de Direito se não se é oferecida a possibilidade de aplicar toda espécie de sanção àquele que ameace ou lese o meio ambiente.

## **5 - ANÁLISE DAS EMENTAS E BASES TECNOLÓGICAS DOS PROJETOS POLÍTICOS DO CURSO (PPC) TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO DO IFMT**

Este capítulo contém dados de pesquisa, análise e resultados referentes aos Projetos Políticos do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFMT e está assim dividido: apresentação das disciplinas, grade curricular, ementa/ou base tecnológica, os fundamentos jurídicos relacionados às atividades desenvolvidas pelo Técnico em Agropecuária no contexto da Educação Ambiental.

Para melhor compreensão do objeto do estudo, os dados estão ordenados tendo como referência os cinco *campi* agrícolas, ou seja, Campo Novo do Parecis, Cáceres, Confresa, Juína e São Vicente, que ainda não possuem seus projetos pedagógicos dos cursos atualizados, e utilizam os do antigo CEFET<sup>10</sup>.

A exposição inicia-se com a apresentação do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio dos cinco campi agrícolas, das cargas horárias e da organização curricular, mostrando as disciplinas que compõem a grade curricular do Curso. Depois, a título exemplificativo, selecionamos algumas ementas dos campi, tendo, então, optado pela análise em grupos daquelas que contemplam, em seu bojo, a norma jurídica-legal.

Constituem objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso os estabelecidos pela Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, tendo desta a compreensão de que o Instituto procura habilitar o cidadão para atuar de forma competente com criticidade e criatividade na produção do saber, no uso das tecnologias e nas ações sociais perante a sociedade, em conformidade com o que está disposto no Plano de Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus Cáceres.

---

<sup>10</sup> O Ministério da Educação Instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. (Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008). Desta forma, os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) transformaram-se em Campi dos Institutos.

Atualmente, os Institutos Federais são instituições de educação superior, básica e profissional, que possuem, como atribuições, o objetivo de ministrar educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos.

Nos campi onde as características são únicas, a análise das ementas e/ou bases tecnológicas foram realizadas separadamente, e nos onde a matéria converge para uma mesma orientação jurídica a análise foi feita em conjunto.

Grupo I - Campi: Confresa, São Vicente e Cáceres, foram analisadas as disciplinas Manejo e Conservação do Solo e Irrigação e Drenagem.

Grupo II - Campi: Cáceres e Confresa, analisadas as disciplinas Mecanização Agrícola.

Grupo III - Campi: Cáceres e São Vicente, foram analisadas as disciplinas Administração e Economia Rural, Projetos Empresariais e Associativismo.

Grupo IV - Campi: Campo Novo do Parecis, Cáceres e São Vicente as disciplinas analisadas foram: Avicultura, Suinocultura Bovinocultura, Ovinocultura e Caprinocultura Pós-colheita e Processamento Tecnológico de Produtos de Origem Vegetal e Animal, Sanidade Animal, Processamento de Alimentos, Zootecnia I, II e III e Processamento de Alimentos.

E por fim foi analisada separadamente a disciplina Animais Silvestres no campus de Cáceres

### **5.1 - Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio**

Tem como base legal a Lei nº 9.394/1996, Lei de Diretrizes de Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996); o Decreto nº 5.154/2004 (BRASIL, 2004), nos artigos que tratam do Ensino Profissional e Tecnológico e o Parecer nº 16/1999 (BRASIL, 1999) que trata das diretrizes curriculares; o Parecer nº 39/2004 (BRASIL, 2004), que orienta a aplicação do Decreto 5.154/2004; a Resolução nº 01/2005 (BRASIL, 2005), que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico para as condições do Decreto 5.154/2004 (BRASIL, 2004) e a Resolução nº 02/2005, que modifica o parágrafo 3, do art. 5º da Resolução 01/2004 (BRASIL, 2004).

O Curso Técnico em Agropecuária realiza a integração do Ensino Médio com a Educação Profissional. Dessa forma, procura assegurar aos alunos uma oferta de formação geral associada a uma qualificação profissional.

A composição curricular do curso é idêntica a do Ensino Médio, acrescida das disciplinas específicas para a formação profissional de acordo com as especificidades de cada região.

É fundamental que o curso esteja atento às questões relacionadas ao meio ambiente, como o uso de agrotóxicos, manuseio de produtos químicos, descarte de resíduos e efluentes, nos mais diversos segmentos, como a agropecuária, agroindústria, construção civil, indústrias, saúde, mineração, petróleo e gás, pesca etc.

A área profissional do técnico em agropecuária tem uma interface importante com o mercado de trabalho, pois os técnicos em agropecuária, no exercício de suas atividades, deverão realizar prevenção à poluição ambiental e a minimização das intervenções antrópicas na natureza, ao orientar as empresas no tocante à utilização sustentável dos recursos naturais.

O mercado de trabalho que mais absorve este profissional na área de agropecuária é composto principalmente por: pequenas, médias e grandes propriedades rurais que atuam no ramo da produção vegetal, animal e agroindustrial; empresas de vendas de produtos destinados à lavoura e à pecuária; órgãos de defesa sanitária vegetal e animal; secretarias municipais de agriculturas e empresas públicas e privadas que trabalham com a extensão rural e pesquisas nas áreas de produção vegetal, animal e agroindustriais.

Além desses campos de atuação, o técnico em agropecuária deve ser preparado para atuar, acima de tudo, como empreendedor, pois suas competências abarcam também planejamento, execução e avaliação de projetos de produção vegetal, animal e agroindustrial. Esse preparo precisa ser feito na escola através de estágio em empresa estudantil criada e gerenciada pelo próprio aluno, como as empresas juniores, durante o período em que permanece na escola.

A preocupação com a tutela dos valores ambientais nasce com o advento da Constituição da República Federativa do Brasil, de 1988. A primeira constituição brasileira a se referir à expressão “meio ambiente” traz em seu bojo uma nova espécie de bem, inédito e desvinculado do conceito bipolar do bem público e do bem privado trazido até então pelo Direito Civil. Para tanto, reservou, em seu Título VIII (“Da ordem Social”), capítulo específico para tratar das questões relativas ao meio ambiente, inaugurando-o nos seguintes termos:

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Para atender a legislação citada, urge que o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio dos cinco campi estudados enfrentem os desafios da estrutura pedagógica formal, das demandas do mundo do trabalho e, ao mesmo tempo, estejam preocupados em formar cidadãos conscientes de seus direitos e deveres para com o meio ambiente.

## **5.2 - Apresentação dos cinco campi agrícolas do IFMT e da sua Organização Curricular:**

A Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IF), com Reitoria e campi espalhadas por cada Estado. Desta forma, os Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET) transformaram-se em Campi dos Institutos.

Retrataremos de forma breve sobre os campi analisados e o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino médio e de seus Componentes Curriculares.

**5.2.1 - Campus Campo Novo do Parecis:** No campus Campo Novo do Parecis, a instalação de uma UNED (Unidade de Ensino Descentralizada), é resultante do Plano de Expansão II da Rede Federal de Educação Tecnológica. Com uma área de 73 hectares, antes pertencentes à Escola Agrotécnica Municipal Dorvalino Minozzo, para a então Diretoria do CEFET-Cuiabá, cuja solenidade para entrega de chaves foi realizada no dia 26 de novembro de 2007.

O campus oferece o Curso Técnico em Agropecuária, da Área Profissional Agropecuária, apoiando-se em pesquisa de demanda na região de sua influência, buscando adequação efetiva às reais necessidades das pessoas, do mercado e da sociedade, conforme disposto no Plano de Curso Técnico em Agropecuária do campus Campo Novo do Parecis, em outubro de 2008.

Trata-se de curso com a carga horária de 4.812h, estruturado no formato regime seriado anual, realizado de forma integrada e interdependente, de tal forma que todos os componentes curriculares referentes às duas finalidades complementares são ofertados,

simultaneamente, desde o início até a conclusão do curso. Com três anos de integralização e disciplinas obrigatórias do Ensino Médio e Técnico, além do estágio supervisionado.

Os componentes curriculares estão voltados para a articulação entre o Ensino Médio e Educação Profissional Técnica, na forma integrada, observando os princípios pedagógicos da identidade, diversidade e autonomia, da interdisciplinaridade e da contextualização.

Os Componentes Curriculares do Curso Técnico em Agropecuária do campus Campo Novo do Parecis contemplam as seguintes disciplinas: Avicultura, Desenvolvimento de plantas (Fisiologia Vegetal), Informática, Manejo de pragas, Doenças e Plantas Daninhas, Solos, Zootecnia Geral, Culturas Bioenergéticas I, Culturas Perenes, Fruticultura, Manejo de Irrigação, Mecanização Agrícola, Olericultura, Ovinocultura e Caprinocultura, Topografia, Administração Rural e Projetos Empresariais, Bovinocultura, Culturas Bioenergéticas II, Pós-colheita e Processamento de Produtos de Origem Vegetal e Animal, Suinocultura.

Em conformidade com o Plano do Curso o Ensino Médio como etapa de consolidação da Educação Básica objetiva o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, da compreensão dos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos. E, para que ocorra o cumprimento das finalidades estabelecidas para a formação geral e as condições de preparação para o exercício de profissões técnicas, propõem-se uma organização curricular flexível, buscando formas integradoras de tratamento de estudos de diferentes campos, orientados para o desenvolvimento das competências objetivadas pelo curso.

**5.2.2 - Campus Cáceres:** O campus Cáceres foi fundado em 17 de agosto de 1980, resultou do programa de expansão e melhoria do ensino Técnico Profissionalizante, com a participação do MEC – PREMEM, do Governo de Mato Grosso e Prefeitura Municipal de Cáceres – MT.

Localizado no extremo norte do pantanal, à margem esquerda do Rio Paraguai, com área de 320ha, tem sua sede no município de Cáceres, na região sudoeste do Estado de Mato Grosso.

Desde sua fundação o Instituto esteve voltado para a área da agropecuária, tanto que, em seu espaço físico, são realizadas diversas atividades de experimentação na área

e suas tecnologias, como Avicultura, Suinocultura, Piscicultura, Animais Silvestres, Apicultura, Bovinocultura de Leite e de Corte, Forragicultura, Equinocultura, Olericultura, Culturas Anuais e Fruticultura. Além destas áreas de produção, a escola hoje oferece formação propedêutica e tecnológica em Agroindústria, Florestal e Informática.

Considerando-se, portanto, e de acordo com o fundamentado no Plano de Curso: Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus Cáceres, as características e aptidões do Estado, os estudantes advindos do ensino fundamental e a exígua oferta de cursos profissionalizantes de nível médio na região, especialmente na área agrícola, é amplamente justificada a criação e oferecimento de curso profissionalizante em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, proporcionando ao educando habilidades e competências para o desempenho de atividades profissionais em áreas afins, e ou, prosseguimento de estudos e qualificações.

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio funciona no sistema anual, com duração de três anos, e sua Organização Curricular é composta de três anos: 1º ano (1.470h), 2º ano (1.470h) e 3º ano (1.470h), e Estágio Supervisionado (160h), totalizando carga horária de 4.650 horas.

Os Componentes Curriculares do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Cáceres contemplam as seguintes disciplinas: Desenho e Topografia, Construções e Instalações, Irrigação e Drenagem, Informática aplicada, Olericultura e Jardinagem, Avicultura de corte e postura, Criações Alternativas, Culturas Anuais, Geoprocessamento, Mecanização Agrícola, Suinocultura, Culturas Perenes, Bovinocultura de corte e Leite, Processamento de Produtos Agropecuários, Administração e Economia Rural.

De acordo com o Projeto Pedagógico de Curso do campus tem como missão proporcionar a formação científica, tecnológica e humanística nos vários níveis e modalidades de ensino, pesquisa e extensão, de forma plural, inclusiva e democrática, pautada no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional, preparando o educando para o exercício da profissão e da cidadania com responsabilidade ambiental.

**5.2.3 - Campus Confresa:** O itinerário formativo do curso de Técnico em Agropecuária do Campus Confresa, conforme exposto em seu Projeto Pedagógico de Curso Ensino Médio Integrado com Técnico em Agropecuária – Confresa/2009, busca

desenvolver competências gerais que possibilite: analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implementadas; planejar, organizar e monitorar: a exploração e manejo do solo de acordo com suas características; as alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e animais; a propagação de plantas em cultivos abertos ou protegidos, em, viveiros e em casas de vegetação; os programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos; as atividades de processamento de alimentos a partir de matéria-prima de origem animal e vegetal .

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus Confresa funciona no sistema anual, com duração de três anos, e carga horária de 4.640 horas, cujo componentes curriculares contemplam as seguintes disciplinas: Organização Rural e da Produção, Desenvolvimento interpessoal, Informática, Alimentação animal, Avicultura/Apicultura, Piscicultura/Minhocultura, Suinocultura/Ovinocultura, Forragicultura, Bovinocultura/Eqüinocultura, Desenho Técnico e Topografia, Plantas Medicinais, Olericultura, Manejo e Conservação do Solo, Manejo e Fertilidade do Solo, Mecanização Agrícola, Culturas Anuais, Fruticultura e Sistemas Agrosilviopastoris, Irrigação, Industrialização de Carnes e Leite Industrialização Frutas e Olerícolas, Extensão Rural, Alimentação Animal.

E tem como objetivo geral o Projeto Pedagógico do Curso formar profissionais capazes de exercer atividades técnicas com habilidades e atitudes que lhes permitam participar de forma responsável, ativa, crítica e criativa na solução de problemas na área de produção e transformação vegetal e ou animal e de conservação do meio ambiente, sendo ainda, capaz de continuar aprendendo e adaptando-se com flexibilidade às diferentes condições do mercado de trabalho.

**5.2.4 - Campus Juína:** Instalado nas dependências da antiga Escola Agrícola Sarita Baracat, o Campus Juína do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) insere-se na Fase II do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, lançada em 2007, assim como o de Campo Novo do Parecis.

Surgiu, inicialmente, como uma Unidade Descentralizada (UNED) do Centro Federal de Educação Tecnológica de Cuiabá (CEFET Cuiabá), ainda em 2007.

A Unidade Descentralizada (UNED) de Juína transformou-se, portanto, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT) - campus Juína, a partir da Portaria nº. 4, de 06 de janeiro de 2009, e teve sua autorização de funcionamento pela Portaria nº. 119 de 29 de Janeiro de 2010, publicada no D.O.U. no dia 01 de fevereiro de 2010.

Após leitura e análise do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – Juína, 2010, verificou-se que as disciplinas de base comum contam com 2.520 horas referentes às disciplinas básicas, adicionadas às 1.320 horas relativas ao Curso Técnico em Agropecuária, acrescida da carga horária de Estágio Supervisionado, 240 horas, perfazendo um total de 4.080 horas.

Os Componentes Curriculares do Curso Técnico em Agropecuária do Campus Juína contempla as seguintes disciplinas: Administração e Economia Rural, Agricultura I, Agricultura II, Agricultura III, Agroindustria I, Agroindustria II, Agroindustria III, Desenho e Topografia, Empreendedorismo e Projetos Agropecuários, Irrigação e Drenagem, Mecanização Agrícola, Silvicultura, Solos, Zootecnia I, Zootecnia II, Zootecnia III.

Em conformidade com seu Projeto Pedagógico do Curso sua missão é a de oferecer educação profissional e tecnológica pública, gratuita e de qualidade. Visa contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural do país, sem perder de vista o seu caráter inclusivo e sustentável.

**5.2.5 - Campus São Vicente:** O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio oferecido pelo Campus São Vicente do IFMT é um curso que já existe há mais de 30 anos.

A escola justifica a criação do curso através do PPC, em que se menciona a alta produtividade de produtos agrícolas dentro do Estado do Mato Grosso, onde se destacam as produções de soja, algodão e milho, nas quais são utilizados modernos equipamentos de mecanização em todas as etapas de produção. O mesmo Documento faz referência, ainda, à grande quantidade de bovinos no Estado.

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus São Vicente funciona no sistema anual, com duração de três anos, e carga horária total de 4.530 horas, assim reza o seu Projeto Pedagógico de Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio-Campus São Vicente, 2010.

Os Componentes Curriculares do Curso Técnico em Agropecuária do campus São Vicente contempla as seguintes disciplinas: Associativismo, Projetos Empresariais, Administração Rural, Extensão Rural, Desenho e Topografia, Manejo e Conservação do Solo, Manejo da fertilidade e física do solo, Irrigação e drenagem, Mecanização Agrícola, Zootecnia I, Zootecnia II, Zootecnia III, Agricultura I, Agricultura II, Agricultura III, Processamento de Alimentos.

Consta como objetivo geral no Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária formar profissionais capazes de exercer atividades técnicas com habilidades e atitudes que lhes permitam participar de forma responsável, ativa, crítica e criativa na solução de problemas na área de produção e transformação vegetal e ou animal e de conservação do meio ambiente, sendo ainda, capaz de continuar aprendendo e adaptando-se com flexibilidade às diferentes condições do mercado de trabalho.

### **5.3 - Análise das Ementas e/ou Bases Tecnológicas:**

**5.3.1 - Campus Cáceres:** Verificou-se nas ementas dos Componentes Curriculares do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, no campus Cáceres, que as disciplinas que continham em seu corpo a norma jurídica-legal são: *Administração* e *Economia Rural*, as quais contemplam em suas ementas “Noções sobre a legislação trabalhistas e a legislação cooperativa: Lei 5.692/72 e suas complementações; *Irrigação e Drenagem*, as “leis ambientais vigentes”; *Sanidade Animal*, “legislação”; *Mecanização Agrícola*, “Normas de segurança na utilização de implementos”; *Avicultura*, “legislação pertinente” e, por fim, na disciplina *Animais silvestres*, “Legislação ambiental”.

Na análise dessas ementas observou-se que em algumas das disciplinas mencionadas referem-se à legislação que está na parte “Leis ambientais vigentes”, “legislação” e “legislação pertinente”. Não existe especificação de qual legislação a ser estudada.

O que se deduz? Se cada professor faz seu plano de curso, então não é possível precisar qual será o conteúdo abordado pelo docente que ora ministra aquela disciplina, assim não foi possível, por esse motivo, proceder a uma análise mais acurada.

**5.3.2 - Campus Campo Novo do Parecis:** Nos Componentes Curriculares do PPC do campus Campo Novo do Parecis constam as ementas das disciplinas, mas em nenhuma delas é contemplada a norma jurídico-legal, motivo pelo qual optamos pela análise da coluna chamada Bases Tecnológicas.

Constatou-se as quais contemplam em suas bases a norma jurídica-legal que aparece nas disciplinas *Avicultura*, “Normas de Arraçoamento e as Normas técnicas de uso” *Ovinocultura e Caprinocultura*, “Legislação sanitária e conservação do meio ambiente”; *Bovinocultura*, “Normas de Arraçoamento e as Normas técnicas de uso”; *Suinocultura*, “Normas técnicas de uso”; *Pós-Colheita e Processamento Tecnológica de Produtos de Origem Vegetal e Animal*, “Higiene e Legislação”.

Quanto as Normas de Arraçoamento e as Normas técnicas de uso não foi feito maiores esclarecimentos a respeito da disciplina.

**5.3.3 - Campus Confresa:** No campus Confresa foi realizada análise da coluna chamada Bases Tecnológicas, porque no PPC não constam as ementas das disciplinas nos Componentes Curriculares do Curso.

Durante o processo investigativo, levantou-se que a norma jurídica-legal está presente nas seguintes disciplinas: *Manejo e Conservação do Solo*, “Legislação Ambiental”; *Suinocultura e Ovinocultura*, “Legislação sanitária e conservação do meio ambiente”; *Forragicultura*, “Legislação pertinente”; *Mecanização Agrícola*, “Legislação e normas pertinente”; *Industrialização de Carnes e Leites*, “Legislação pertinente”.

As ementas que contemplam “legislação pertinente” não trazem maiores esclarecimentos aos temas que serão abordados dentro da legislação ambiental e, por isso, em conformidade com o ocorrido no Campus Cáceres não foi possível uma análise mais apurada já que cabe a cada professor selecionar os conteúdos.

**5.3.4 - Campus Juína:** Em se tratando do campus Juína, em nenhuma das ementas ou bases tecnológicas constatou a norma jurídica-legal. Entretanto, observa-se a existência da disciplina de *Educação Ambiental*, nas ementas dos Componentes Curriculares, mas não aparecem na Organização Curricular, o que dificulta a análise, pois não há como saber se a disciplina é ministrada no Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Campus.

**5.3.5 - Campus São Vicente:** Assim como se deu em Confresa, também no campus São Vicente não constam as ementas no PPC, motivo pelo qual a análise foi feita nas chamadas Bases Tecnológicas. Das disciplinas que contemplam em seu texto a norma jurídico-legal, *Manejo e Conservação do Solo*, “Legislação ambiental”; *Projetos empresariais*, “Legislação pertinente”; *Associativismo*, “Legislação específica”; *Zootecnia I, II e III* “Legislação sanitária e conservação do meio ambiente” e *Processamento de Alimentos*, “Legislação ambiental”.

A Legislação Ambiental aparece no texto da disciplina Manejo e Conservação do Solo, o que se considera como fator positivo.

#### **5.4 - Analisando as ementas e/ou bases tecnológicas com vistas na Legislação Ambiental e na Educação Ambiental:**

Foram formados quatro grupos dos quais as análises das ementas e/ou bases tecnológicas da matéria convergem para uma mesma orientação jurídica. Quanto à disciplina Animais Silvestres, contemplada na ementa do PPC do campus Cáceres, foi analisada separadamente, por tratar-se de uma disciplina específica.

As análises foram formadas pelas disciplinas que contemplam em seu corpo as normas jurídicas legais:

##### **5.4.1 - GRUPO I:**

Nos campi **Confresa** e **São Vicente** constam, para a disciplina *Manejo e Conservação do Solo*, “Legislação ambiental”, no **campus Cáceres**, a disciplina *Irrigação e Drenagem* que contempla a “legislação ambiental vigente”, e no campus Confresa contempla a disciplina *Forragicultura* que tem em sua ementa a “Legislação pertinente”

Não existe nas ementas, como já exposto, especificação da legislação a ser estudada, dificultando, portanto, a análise.

O tema “Manejo e Conservação do Solo” é de extrema relevância para o meio ambiente, consequentemente, importante para a formação do aluno, por isso optou-se por esse recorte.

Ao se tratar de qualidade do meio ambiente, a expressão ‘uso do solo’ não é unívoca, isto é, não possui apenas um sentido. Ela traz diferentes significações, conforme é empregada em Geologia, Agricultura, Física, Geografia – com suas ramificações -, Direito etc. Nas várias acepções, o solo aparece com dois sentidos principais: o de recurso natural e o de espaço social. Ambos os aspectos constituem antrópicas intensíssimas. (MILARÉ, 2009, p. 237).

É importante que o aluno comprehenda que o uso indevido do solo corresponde a diversas formas de agressão ao meio ambiente. Agricultura predatória; desmatamento e queimadas; emprego intenso de adubos químicos; certas formas mecanizadas de revolvimento da terra; presença de defensivos agrícolas que, antes de se lançarem à poluição hídrica, afetam o próprio solo e a erosão provocada por fatores eólicos, hidráulicos ou mecânicos que alteram substancialmente as condições física e química da terra, além de contribuírem para a perda de milhões de toneladas/ano são fatores impactantes que não podem ser desprezados quando se estuda Legislação Ambiental.

Constam nos *Objetivos* da Política Nacional de Irrigação, incentivar e ampliar a área irrigada; aumentar a produtividade das culturas com redução dos riscos climáticos e promover o desenvolvimento local e regional. Para o alcance desses objetivos é prevista a capacitação de pessoas, fomentando à geração e transferência de tecnologias relacionadas à irrigação. José Ribamar Almeida (2000, p. 48) assinala que:

O Desenvolvimento Sustentável é um processo no qual as políticas econômicas, fiscais, comerciais, energéticas, agrícolas e industriais são organizadas para produzir um desenvolvimento econômico, social e ecologicamente sustentável, o que significa que o desenvolvimento integrado deve-se realizar com financiamentos próprios, para não aumentar a dívida externa, que outros terão que arcar no futuro. Devem-se desenvolver a saúde e a educação públicas no presente, para não legar uma dívida social às gerações futuras. Os recursos naturais devem ser utilizados de maneira que não causem dívidas ecológicas ao se explorar as capacidades de sustentação e produção da terra.

A agropecuária, dada sua maneira atual de manejo, insere-se como ramo de atividade potencialmente impactante, conforme Resolução do CONAMA, em virtude dos resíduos orgânicos e químicos produzidos.

Não olvidando tal fato, não podem ser desconsiderados os efeitos das diversas tarefas relacionadas a essa atividade como o material de limpeza utilizado em galpões; as embalagens de agrotóxicos e fertilizantes e sua destinação; as sementes tratadas; os resíduos de medicação veterinária e o próprio manejo direto do homem no trato com os animais.

Grande parte dos municípios do Mato Grosso que abrigam pequenas cidades costuma ter na agropecuária sua principal fonte de renda e, muitas vezes, não percebe que é nesse setor que pode se desenvolver melhor socioeconomicamente.

Essa possibilidade de desenvolvimento socioeconômico para as pequenas cidades só vem a reforçar a importância da disciplina Legislação Ambiental na grade curricular do Curso Técnico Agropecuária nos cinco campi estudados, cabendo, também, a missão ética de trabalhar com a complexidade ambiental, na linha da agricultura sustentável, capaz de dar novo alento à luta por um desenvolvimento humano justo e equilibrado.

De acordo com Hernández (2007), as práticas educativas fazem parte de um sistema de concepções e valores culturais que, quando se conectam às necessidades sociais e educativas, fazem com que determinadas propostas tenham êxito.

A existência de uma consciência ambiental é um dos pressupostos da cidadania ambiental, cuja formação é um dos princípios da educação ambiental. Ou seja, esta propõe a formação de sujeitos capazes de compreender o mundo e agir nele de forma crítica e consciente.

Para Carvalho (2004, p. 79-80), a educação ambiental:

[...] fomenta sensibilidades afetivas e capacidades cognitivas para uma leitura do mundo do ponto de vista ambiental. [...] estabelece-se como uma leitura do mundo do ponto de vista ambiental. [...] estabelece-se como mediação para múltiplas compreensões da experiência do indivíduo e dos coletivos sociais em suas relações com o ambiente. Esse processo de aprendizagem, por via dessa perspectiva de leitura, dá-se particularmente pela ação do educador como intérprete dos nexos entre sociedade e ambiente e da EA como mediadora na construção social de novas sensibilidades e posturas éticas diante do mundo.

A Lei de Crimes Ambientais e suas penalidades vem contribuir para combater, ou se não diminuir, os ilícitos ambientais causados pela pesca predatória, por atividades turísticas descontroladas, assoreamento de rios e córregos, despejo de esgotos.

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas em matéria ambiental e em seu art. 54, tipifica o crime de poluição. Essa figura penal, por se referir a qualquer tipo de poluição, engloba também a hídrica.

O Dec. 6.514, de 22.07.2008, prevê sanções administrativas para quem provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da biodiversidade, nos termos do art. 62, III, ou causar poluição hídrica, nos termos dos

arts. 61, caput, e 62, III. A Lei 9.966/2000 prevê outras infrações e sanções específicas, em caso da não observância de seus comandos.

A Lei 12.651 de maio de 2012, Novo Código Florestal no seu art. 226 tutela sobre a supressão de vegetação para uso alternativo do solo.

Preleciona a respeito Milaré e Machado (2012, p. 296):

A utilização de recursos da flora e a proteção das florestas e das demais formas de vegetação natural reposam sobre determinadas estruturas jurídicas que, em linhas gerais, objetivam controlar previamente os impactos sobre a retirada da cobertura vegetal, bem como colocar os recursos florísticos a salvo das atividades exploratórias ou mesmo ordenar o seu desenvolvimento, além de submeter esses projetos a exigências relativas ao restabelecimento dos ambientes florestados.

Para Milaré e Machado (2012, p. 298) o uso alternativo do solo, nos termos do art. 3º, da Lei 12.651/2012 que reproduz, em essência, a definição veiculada no art. 10, 1 do Dec. 5.975/2006, entende-se a substituição da vegetação nativa por outras modalidades de ocupação, como daquelas decorrentes de atividades agropecuárias, industriais, de geração e transmissão de energia, de mineração, de transporte, assentamentos urbanos, etc. vale dizer: é toda forma de uso que tenha por objetivo ou pressuposto converter a cobertura arbórea, arbustiva ou outro tipo de vegetação em atividade socioeconômico que dela prescinda ou tenha como pressuposto sua retirada, total ou parcial.

A sustentabilidade, em síntese, abrange não só o meio ambiente, mas também a população, pobreza, alimentos, saúde, democracia, direitos humanos e paz. É, por conseguinte, a busca da segurança da humanidade em que a implementação das exigências sociais, culturais e econômicas se compatibiliza com a proteção do meio ambiente.

O campus Confresa contempla a disciplina Forragicultura que tem em sua ementa a “Legislação pertinente”. As pastagens assumem dois aspectos importantes: viabilizam, primeiramente, a competitividade brasileira e possibilitam, em segundo aspecto, a produção de forma natural, com respeito ao ambiente e aos animais (TEIXEIRA *et al.*, 2011).

Por um lado, a agricultura sustentável é associada com as formas de produção da agricultura alternativa (biodegradável, orgânica, biológica, natural), baseada em adubação orgânica, diversidade de culturas, consociação agricultura-pecuária entre outras práticas. Por outro lado, vê-se a agricultura sustentável como uma evolução da agricultura convencional, com uma crescente preocupação acerca dos problemas

de degradação ambiental. Ou seja, trata-se de um conjunto de estratégias corretivas ou reparadoras para manter ou recuperar a qualidade dos recursos e manter a produtividade dos agroecossistemas. (LUZZARDI, 2006, p. 63).

No entanto, convém ressaltar que não se deseja, nesses casos, uma sustentabilidade calcada somente no preservacionismo. Busca-se por uma sustentabilidade também preocupada em sanar problemas sociais.

Dependendo das leituras de desenvolvimento sustentável que se possam fazer a educação ambiental torna-se realmente uma necessidade de mercado e, com isso, adestramento. O currículo oculto da chamada educação ambiental, tal como concebida em muitos casos, promete ser implacável em seu caráter instrumental. Promete ser muito mais adestramento do que educação e poderá resultar em um acirramento ainda maior das desigualdades sociais. (...) O ensino técnico destinado tradicionalmente às classes trabalhadoras tem na verdade contribuído para a permanência das desigualdades sociais, pois reproduz a divisão da sociedade em classes. (...) Os diferentes interesses ‘ambientais’ que separam as elites das classes trabalhadoras saparam também os países do primeiro mundo dos países em ‘desenvolvimento’. (...) Isso reforça a idéia de que essa ‘educação’ possa esconder um motivo escuso (BRUGGER, 1999, p. 90).

Em se tratando de produção animal a pasto, o técnico em agropecuária, deve-se considerar a adequada escolha da espécie forrageira a ser implantada em determinada região, respeitando os aspectos fisiológicos e morfológicos do local, seguido de um bom manejo e acompanhamento da qualidade nutricional e estrutural do solo para maior perenidade e rebrota rápida, assim como melhor qualidade e valor nutricional dessa forragem.

#### **5.4.2 - GRUPO II:**

No **campus Cáceres**, a disciplina *Mecanização Agrícola* contém, no texto do mementário, “Normas de segurança na utilização de implementos” e no **campus Confresa** a disciplina *Mecanização Agrícola* tem-se “Legislação e normas pertinentes”.

A mecanização agrícola tem como objetivo o emprego adequado dos equipamentos e máquinas, visando sua otimização e viabilidade da obtenção de altas produtividades agropecuárias, com a racionalização dos custos e a preservação dos recursos naturais e do meio ambiente.

As mudanças das demandas da agricultura a partir de 1970 foram responsáveis pelo desenvolvimento do setor industrial brasileiro, quando o trabalho manual foi progressivamente substituído pelo trabalho mecanizado.

Não se tem aqui, entretanto, a finalidade de demonizar a agricultura moderna ou o agronegócio, até porque seria generalizar, tendo em vista que muitos dos setores e empresas envolvidos já se sensibilizaram para um trabalho social e ambiental.

O papel das pequenas propriedades rurais na produção agropecuária do Estado do Mato Grosso é de grande importância. A mecanização exerce papel fundamental, nestas propriedades, para garantir maior produtividade e qualidade dos serviços.

Pensando em uma educação ambiental voltada para a formação do técnico agrícola, torna-se necessário acrescentar conceitos como o de sustentabilidade e agroecologia nessas discussões.

A agroecologia surge como um conjunto de conhecimentos, técnicas e saberes que incorporam princípios ecológicos e valores culturais às práticas agrícolas que, com o tempo, foram desecologizadas e desculturalizadas pela capitalização e tecnificação da agricultura. (LEFF, 2002, p. 42)

Desta forma, o técnico agrícola não deve ser formado somente pensando na atuação ao agronegócio e/ou para o trabalho no campo sem pensar nas consequências geradas por seus atos. É fundamental que o lado humano e social se desenvolva; que o indivíduo se perceba parte do mundo. E como parte desse mundo, o incentivo ao trabalho com pequenos agricultores e extensão rural deve ser uma opção.

Assim, a atividade de Educação Ambiental com futuros profissionais deve buscar a tomada de consciência desses sujeitos. Deve demonstrar que sua participação e atitude em seu espaço de vivência é fundamental para a transformação de realidades e pela busca de um mundo mais igualitário e justo socialmente.

#### **5.4.3 - GRUPO III:**

No **campus Cáceres**, na disciplina *Administração e Economia Rural*, verifica-se o corpo de seu ementário: “Noções sobre a Legislação Trabalhistas e Legislação cooperativa: Lei 5.692/72 e suas complementações” e no **campus São Vicente**, na disciplina *Projetos Empresariais*, aparece “Legislação pertinente” e na disciplina *Associativismo* têm-se “Legislação específica”.

A partir dessas proposições serão discutidas as normas trabalhistas e sua relação com as atividades desempenhadas pelo técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, assim como das leis que tutelam a agropecuária.

Tanto a região de Cáceres, Campo Novo do Parecis, Confresa como de São Vicente, onde se inserem os campi, são apontadas pelo Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) como espaços de grande ocorrência de trabalho escravo, o que afronta aos direitos humanos.

O setor agrícola passou por grandes transformações no decorrer da segunda metade do século XX, as quais, juntamente com toda a revolução tecnológica ainda vivenciada, ocasionaram mudanças no comportamento e nos valores da sociedade.

Não se pode negar que a agricultura brasileira muito se modificou devido à inclusão destes elementos no processo. A agricultura artesanal, em que predominava a influência da natureza e as práticas sem embasamento técnico científico, com mão-de-obra familiar e produção para subsistência em que somente o excedente era vendido, foi substituída por uma agricultura mecanizada e de fertilizantes químicos com produção em alta escala, para a comercialização.

O forte potencial agrícola do Estado do Mato Grosso reflete também sobre a educação oferecida, pois há instituições públicas e particulares que preparam profissionais para o trabalho com a agricultura em nível de ensino técnico e também de graduação e pós-graduação.

Desse modo, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, oferece nesses cinco campi agrícolas, além do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, objeto desta pesquisa, outros cursos profissionalizantes do ensino técnico na área de agropecuária, atividade econômica vinculada à agricultura e à pecuária.

Destarte, cuida a agropecuária tanto das atividades produtivas integrantes do setor primário da economia - caracterizado pela produção de bens alimentícios e matérias primas decorrentes do cultivo de plantas - como também da criação de animais.

No âmbito constitucional, a agropecuária visa fundamentalmente cuidar de referidas atividades produtivas em proveito da dignidade da pessoa humana (art. 1º, III), tendo como objetivo primeiro promover não só o bem de todos (art. 3º, IV) como particularmente combater a pobreza e a marginalização reduzindo as desigualdades sociais e regionais (art. 3º, III). (FIORILLO, 2008, p. 529-530).

A legislação relativa à Segurança e Medicina do Trabalho é composta por 33 Normas Regulamentadoras, leis, decretos, portarias, instruções normativas e por convenções da organização internacional do trabalho (OIT) ratificadas pelo Brasil. É por meio dessas normas que as empresas e profissionais encontrarão o caminho obrigatório para reduzir/eliminar os riscos nos ambientes de trabalho, minimizando os custos que podem acarretar um acidente do trabalho.

Quanto às normas sobre cooperativas, estas são importantes para o técnico em agropecuária, pois contribuem para situá-lo no contexto socioeconômico ambiental, a fim de que reconheça a importância do conhecimento jurídico ambiental numa administração racional de uma empresa rural e dos princípios do associativismo, como meio de desenvolvimento das comunidades rurais, proporcionando ao aluno condições de administrar uma empresa rural, dentro dos padrões técnicos, econômicos e sociais, compatíveis com a realidade e com a sustentabilidade.

#### **5.4.4 - GRUPO IV:**

No campus Campo Novo do Parecis as normas jurídicas legais estão contempladas nas disciplinas: *Avicultura*, “Normas de arraçoamento”; *Suinocultura* têm-se “Normas técnicas de uso” e *Bovinocultura* têm-se as “Normas de arraçoamento” e as normas técnicas de uso”, e, por fim, na disciplina Ovinocultura e Caprinocultura aparece “Legislação sanitária e conservação do meio ambiente”. A disciplina *Pós-colheita e Processamento Tecnológica de Produtos de Origem Vegetal e Animal*.

Nos campi Campo Novo do Parecis e Confresa têm-se *Suinocultura* e *Ovinocultura* que contempla a “Legislação sanitária e conservação do meio ambiente”.

No campus Cáceres a disciplina *Avicultura* contém a “Legislação pertinente” e em *Sanidade Animal* contempla “Legislação” (sem maiores especificações).

No campus São Vicente, a disciplina *Processamento de Alimentos* tem “legislação ambiental”, *Zootecnia I, II e III* contêm em seus textos as “Normas de arraçoamento e Legislação pertinente” e na disciplina *Processamento de Alimentos* há “Legislação ambiental”.

Mostra-se importante o aluno ter o conhecimento da legislação ambiental que trata da higiene sanitária, das condições apropriadas de conservação do ambiente para

assim poder contribuir de forma mais efetiva atuando na melhoria da sanidade humana, animal e do meio ambiente.

E essa melhoria depende de ações preventivas que incluem aspectos que vão desde a produção no campo, doenças dos animais, vacinação do rebanho, higiene do trabalhador, até a organização da propriedade. Como ilustração da necessidade de conhecimentos do profissional técnico em agropecuária em ações preventivas, foram veiculadas, na TV Centro América – afiliada da Rede Globo em Mato Grosso - notícias no mês de março 2013, que indicaram grande ocorrência de raiva animal, principalmente na região do pantanal. Assim, pergunta-se: sem esse preparo, como fica o profissional no Estado?

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento atua no sentido de incluir a atenção da saúde animal de forma articulada entre os diversos níveis de governo. Nesse sentido, expediu uma série de atos legais para viabilizar a organização dos programas de saúde animal. São portarias e instruções normativas e de serviços que regulamentam os programas, na perspectiva da atenção integral à sanidade animal.

A saúde animal, numa visão ampliada, envolve questões relacionadas a enfermidades dos animais, saúde pública, controle dos riscos em toda a cadeia alimentar, assegurando a oferta de alimentos seguros e bem-estar animal. Assim como nas exportações de carnes que trata de uma atividade típica da região.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (2001, p. 90):

Entende-se Educação para Saúde como fator de promoção e proteção à saúde e estratégia para a conquista dos direitos de cidadania. Sua inclusão no currículo responde a uma forte demanda social, num contexto em que a tradução da proposta constitucional em prática requer o desenvolvimento da consciência sanitária da população e dos governantes para que o direito à saúde seja encarado como prioridade.

Observamos que a intervenção das atividades da avicultura no meio ambiente é responsável pela geração de resíduos diversos, muitas vezes responsáveis pela descaracterização da paisagem, alteração da cobertura vegetal e outros efeitos ambientais adversos relacionados aos meios físico, biótico e antrópico.

Impacto ambiental é qualquer alteração do ambiente tanto a nível natural como do ambiente sociedade e seus processos relacionais, resultado de ações antrópicas ou naturais. Definido no art. 1º da Resolução CONAMA 001/86:

Artigo 1º- Para efeito desta Resolução, considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria

ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais.

As atividades consideradas potencialmente impactantes estão relacionadas na Resolução CONAMA 001/86 e em outras normas e regulamentos no âmbito das três esferas da Administração e os impactos delas decorrentes podem se dar antes, durante e depois do empreendimento entrar em operação.

Mostra-se necessária, para a formação do aluno, a aplicabilidade teórico-prático da legislação que trata da nutrição e alimentação animal com capacitação para uma futura aplicação de atividades desempenhadas pelo Técnico em Agropecuária.

A Educação Ambiental surge em um terreno marcado por uma tradição naturalista. Superar essa marca, mediante a afirmação de uma visão socioambiental, exige-se um esforço de superação da dicotomia entre natureza e sociedade, para poder ver as relações de interação permanente entre a vida humana social e a biológica da natureza.

A visão socioambiental orienta-se por uma racionalidade complexa e interdisciplinar e pensa o meio ambiente não como sinônimo da natureza intocada, mas com o um campo de interações entre a cultura, a sociedade e a base física e biológica dos processos vitais, no qual todos os termos dessa relação se modificam dinâmica e mutuamente. Tal perspectiva considera o meio ambiente como espaço relacional, em que a presença humana, longe de ser percebida como extemporânea, intrusa ou desagregadora ('câncer do planeta'), aparece como um agente que pertence à teia de relações da vida social, natural e cultural e interage com ela. (Carvalho, 2008, p. 37)

Defere-se, assim, que as novas normas jurídicas ambientais, como as Leis 9.605/98 (sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente); 9.985/2000 (regulamenta o art. 225, § 1º, I, II, III e VII, da CF) e 10.519/2002 (dispõe sobre a promoção e a fiscalização da defesa sanitária animal quando da realização de rodeio e dá outras providências), passaram a revelar claramente essa nova “tendência” destinada a adequar as manifestações culturais diante da fauna no sentido de harmonizar nossas práticas culturais em proveito da dignidade da pessoa humana.

#### **5.4.5 - Campus Cáceres:**

No Campus Cáceres contempla a disciplina *Animais Silvestres* que contém em seu texto a “Legislação pertinente e normas de arraçoamento”.

A opção por tratar do tema individualmente se dá pela relevância da temática fauna. Observou-se que nessa ementa que faz alusão à legislação está na parte “Legislação pertinente”. Não é, no entanto, especificado sobre qual seria a legislação pertinente.

As normas que tutelam os animais silvestres em nosso País, analisando os mais remotos registros da história do Brasil, estes apontam para a exuberância da diversidade dos recursos naturais do país, os quais eram vistos como renováveis e inesgotáveis. A exploração desenfreada levou à extinção de diversas espécies conhecidas e de outras que sequer foram identificadas e classificadas.

As normas relacionadas à proteção da fauna brasileira justificam-se diante da importância para o equilíbrio ecológico e para a saúde do próprio homem. Daí a importância do tema na aprendizagem do aluno, principalmente na prevenção da prática de crimes ambientais em face do Estado de Mato Grosso ser palco de um cenário de tráfico nacional e internacional de animais silvestre, principalmente na região pantaneira e também por tratar da esgotabilidade do bem ambiental fauna silvestre, bem como diante da sua importância no equilíbrio do ecossistema.

Foi através da publicação da Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/67) que houve o primeiro anúncio de preocupação com o uso racional dos bens ambientais e o reconhecimento da importância de sua preservação para a manutenção das espécies. A fauna, então, de coisa “sem senhor” e passível de apropriação a qualquer tempo, passou a ser considerada propriedade do Estado, mais particularmente do Poder Público da União. Assim, diante da nova natureza pública, tornou-se bem indisponível.

A Constituição Brasileira de 1988, apesar de rica em diversos aspectos, não definiu claramente a fauna, reservando para as leis ordinárias a tarefa de conceituá-la. A recepção da Lei nº 5.197, de 1967, conhecida por Lei de Proteção à Fauna, pelo Constituição Federal de 1988, preencheu eventual lacuna nos seguintes termos:

Art. 1º. Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e

criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

São considerados animais silvestres (ou selvagens) todos os animais que vivem ou nascem em um ecossistema natural - como florestas, rios e oceanos. Existem animais silvestres nativos, brasileiros e exóticos, de outros países.

A doutrina também cuida de conceituar fauna. Consoante Machado, (2009, p. 784), “a fauna pode ser conceituada como o conjunto de espécies animais de um determinado país ou região”. Para Milaré (2011, p. 300), “entende-se ordinariamente por fauna o conjunto de animais que vivem, ou viveram, numa determinada região, ambiente ou período geológico”.

A caça é uma atividade permitida e regulamentada no ordenamento jurídico brasileiro e, de fato, não deve ser extirpada, mas sim controlada, dentro de um critério de sustentabilidade.

O excedente populacional dos animais nascidos em criadouros justifica e autoriza a sua comercialização. Assim, autoriza-se a aquisição de animais em criadouros comerciais ou comerciantes de espécimes previamente autorizados e registrados pelo IBAMA, mediante a emissão de nota fiscal conferindo a origem lícita daqueles. A Portaria IBAMA nº 118 –N, de 15/11/97 e Portaria IBAMA nº 117 – N, de 15/10/1997, tratam de esmiuçar os requisitos legais a serem observados por aqueles criadouros, portanto, trata-se de atividade comercial regulada e controlada por meio do exercício do poder de polícia do Estado.

Verifica-se que a criação de espaços ambientais especialmente protegidos é forma encontrada pelo Estado, responsável pela administração dos bens ambientais (§ 1º do art. 225 da CF), para salvaguardar, inclusive a fauna da ação predatória do homem.

Art. 225.

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;  
(...) omissis

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Os dispositivos acima transcritos evidenciam que, se num primeiro momento o constituinte adotou um posicionamento antropocêntrico - pessoa humana como o centro das preocupações relacionadas ao desenvolvimento sustentável - mais adiante se

preocupa em harmonizar e integrar o homem e os seres da biota. Como relatado por Milaré,

Diante da finalidade recreativa, a natureza jurídica do bem jurídico que compõe a fauna é bem difuso. Por exemplo, tratando-se de um jardim zoológico (mesmo que particular), a fauna ali existente, por ser silvestre, é de natureza difusa. Para que isso ocorra, é necessário que ela não possua função ecológica. Em relação aos clubes particulares de caça e pesca de animais selvagens, deve restar claro que a espécie pescada ou caçada não é propriedade do associado, exatamente porque não constitui res nullius. A fauna existente nesses locais é bem difuso, o que todavia, não impede o associado de usar e gozar do bem. Tornase inaceitável, portanto, diante do princípio da isonomia, abraçado pelo nosso Texto Constitucional, qualquer tratamento diferenciador da população, em relação ao acesso à utilização e fruição da fauna silvestre. Assim, se a fauna silvestre é difusa e autorizada legalmente como forma de recreação, não se podem permitir privilégios para o exercício dessa atividade ao grupo ou categoria de pessoas filiadas a clubes, porquanto a fauna e o direito ao lazer que proporciona são difusos, conforme preceitua o art. 81, parágrafo único, I, do Código de Defesa do Consumidor. Todavia, deve-se frisar que, tratando-se de criadouros que não conservem, ainda que artificialmente, o hábitat e o nicho ecológico do animal, de modo que as funções vitais dependam de influência humana, estaremos diante da fauna doméstica, apropriável. Dessa forma, o animal pescado, que antes era do proprietário do espaço territorial onde é exercida a atividade de pesca, passa a ser de quem pagou para pescá-lo. (MILARÉ, 2011, p. 284).

Limitando a atividade predatória de caça, a Lei de Proteção à Fauna (antes denominada Código de Caça) estabelece restrições e permissões com relação a essa atividade.

Mais adiante, a Lei nº 9.605, de 1998, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, trouxe também conceito meramente exemplificativo de fauna, protegidos por suas normas, embora mais alargado que o previsto na Lei nº 5.197, de 1967, ao fazer uso da expressão “espécime” e não “espécies”:

Art. 29.

§ 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras.

O Decreto nº 6.514, que cuidou de regulamentar a Lei de Crimes Ambientais, traz também o conceito legal desde sua redação original, sofrendo alterações posteriores com a publicação do Decreto nº 6.686, de 2008. Para tanto se convida a análise comparativa da redação original e a alterada, *in verbis*:

Redação original:

**Art. 24.**

§ 7º São espécimes da fauna silvestre, para os efeitos deste Decreto, todos os componentes da biodiversidade incluídos no reino animal, pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras não exóticas, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo original de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro ou em águas jurisdicionais brasileiras.

Redação dada pelo Decreto nº 6.686, de 2008:

**Art. 24.**

§ 7º São espécimes da fauna silvestre, para os efeitos deste Decreto, todos os organismos incluídos no reino animal, pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras não exóticas, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo original de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro ou em águas jurisdicionais brasileiras.

**Lei Federal nº. 9.605 de 1998 (Lei de Crimes Ambientais)**

**Art. 32 - Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:**

Pena – detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

A caça profissional era conceituada pelo Decreto-lei n. 5.894/43, o qual definia que o caçador profissional era aquele que procurava auferir lucros com o produto de sua atividade. Todavia a Lei n. 5.197/67 – Lei de Proteção à Fauna – proibiu a caça profissional, conforme verificado em seu art. 2º: Art. 2º “É proibido o exercício da caça profissional”. É necessário frisar que, por disposição legal, o produto decorrente da caça do controle não é passível de comercialização, conforme determina o art. 3º da Lei n. 5.197/67: Art. 3º “É proibido o comércio de espécimes da fauna silvestre e de produtos e objetos que impliquem a sua caça, perseguição, destruição ou apanha”. Assim, entende-se que a permissão conferida pelo parágrafo 2º desse art. 3º somente diz respeito à caça e não ao seu comércio.

O trabalho por uma Educação Ambiental que contemple estes elementos não é simples e nem fácil, pois, por diversas vezes, torna-se preciso modificar concepções, atitudes e até mesmo a consciência dos indivíduos para que se possa pensar num trabalho efetivamente sustentável.

É preciso, por conseguinte, promover a discussão dessas temáticas em ambientes de forte influência do agronegócio, como o é em Mato Grosso, e também em sociedades

já imersas nos ideais do desenvolvimento econômico a qualquer custo e às práticas consumistas como o Brasil, o que mostra o quanto é necessário que o técnico em agropecuária tenha conhecimento das legislações que tutelam a fauna, de modo a protegê-la durante o exercício de sua profissão.

### **5.5 - Dos Resultados:**

Durante o processo de análise das ementas e/ou bases tecnológicas dos cinco campi agrícola foi observado que as disciplinas que constam nos Componentes Curriculares do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio foram implantadas de acordo com as peculiaridades de cada região e que em nenhuma contemplou a disciplina Legislação Ambiental.

Em algumas disciplinas constata-se como conteúdo programático “legislação pertinente” ou simplesmente “legislação”, sem especificar quais legislações serão sendo ministradas para o aluno e de que forma serão abordadas, pois cada docente faz o seu plano de aula, então não é possível especificar o conteúdo abordado para proceder a uma análise mais acurada, já que os Projetos Pedagógicos do Curso não contemplam os planos de aulas, isso não somente prejudica a pesquisa, mas como também a sequência de trabalhos de um professor para outro na mesma disciplina, o que deságua no prejuízo para a formação do profissional.

Ressalta-se, ainda, que o objetivo desta pesquisa não foi, em momento algum, o de avaliar a política utilizada para a elaboração de cada PPC, bem como interferir ou modificar os PPC. A finalidade deste estudo é analisar as ementas e/ou bases tecnológicas para mostrar a importância de se criar a disciplina Legislação Ambiental na grade curricular do Curso de modo a aprimorar a formação do profissional, de acordo com as habilidades e competências desejadas para o curso em epígrafe.

Após análise realizada, a pesquisadora, servidora docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, apresentou proposta à Comissão de Readequação do Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Ensino Agrícola do IFMT de modo que se possa verificar a necessidade e viabilidade de implantação da disciplina Legislação Ambiental no referido Curso.

Como resultado, a Comissão manifestou-se aberta a proposta, comprometendo-se a encaminhá-la às instâncias competentes.

## **5.6 - TABELAS EXEMPLIFICATIVAS:**

**DAS DISCIPLINAS TÉCNICAS DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO QUE CONTEMPLAM NAS EMENTAS E/OU BASES TECNOLÓGICAS A NORMA JURÍDICA-LEGAL**

<b>TABELA 1</b>	
<b>CAMPUS CÁCERES</b>	<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
Administração e Economia Rural	Noções sobre a Legislação Trabalhista e Legislação Cooperativa: Lei 5.692/72 e suas complementações.
Irrigações e Drenagem	Leis Ambientais Vigentes
Sanidade Animal	Legislação
Mecanização Agrícola	Normas de Segurança na Utilização de Implementos
Avicultura	Legislação Pertinente
Animais Silvestres	Legislação Ambiental

<b>TABELA 2</b>	
<b>CAMPUS CAMPO NOVO</b>	<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
Avicultura	Normas de Arraçoamento e as Normas Técnicas de Uso
Ovinocultura e Caprinocultura	Legislação Sanitária e Conservação do Meio Ambiente
Bovinocultura	Normas de Arraçoamento e as Normastécnicas de Uso
Pós colheita e Processamento Tecnológico de Produtos de Origem Vegetal e Animal	Higiene e Legislação
Suinocultura	Normas Técnicas de Uso

<b>TABELA 3</b>	
<b>CAMPUS CONFRESA</b>	<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
Manejo e Conservação do Solo	Legislação Ambiental
Suinocultura e Ovinocultura	Legislação Sanitária e Conservação do Meio Ambiente
Forragicultura	Legislação Pertinente
Mecanização Agrícola	Legislação e Normas Pertinentes
Industrialização de Carnes e Leite	Legislação Pertinente

<b>TABELA 4</b>
<b>CAMPUS JUÍNA</b>
Nenhuma das ementas ou bases tecnológicas contempla qualquer matéria de legislação, entretanto, observa-se a existência da disciplina de Educação Ambiental, nas Ementas, mas não aparece nos Componentes Curriculares.

<b>TABELA 5</b>	
<b>CAMPUS SÃO VICENTE</b>	<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
Manejo e conservação do solo	Legislação Ambiental
Projetos empresariais	Legislação Pertinente
Associativismo	Legislação específica
Zootecnica I	Normas de arroçoamento e Legislação pertinente
Zootecnica II	Normas de arroçoamento e Legislação pertinente
Processamento de alimentos	Legislação ambiental

### 5.6.2 - Grupos das disciplinas analisadas

#### 5.6.2.1 - Grupo 1:

<b>TABELA 6</b>		
<b>CAMPUS</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
Confresa	Manejo Conservação do solo	e Legislação Ambiental
São Vicente	Manejo Conservação do Solo	e Legislação Ambiental
Cáceres	Irrigação Drenagem	e Legislação Ambiental Vigente
Confresa	Forragicultura	Legislação Pertinente

#### **5.6.2.2 - Grupo 2:**

<b>TABELA 7</b>		<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
<b>CAMPUS</b>	<b>DISCIPLINA</b>	
Cáceres	Mecanização Agrícola	Normas de Segurança na Utilização de Implementos
Confresa	Mecanização Agrícola	Legislação e Normas Pertinente

#### **5.6.2.3 - Grupo 3:**

<b>TABELA 8</b>		<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
<b>CAMPUS</b>	<b>DISCIPLINA</b>	
Cáceres	Administração e Economia Rural	Noções sobre a Legislação Trabalhistas e Legislação Cooperativa: Lei 5.692/72 e suas complementações
São Vicente	Projetos Empresariais	Legislação Pertinente
São Vicente	Associativismo	Legislação Específica

#### **5.6.2.4 - Grupo 4:**

<b>TABELA 9</b>		<b>NORMA JURÍDICA-LEGAL</b>
<b>CIDADE</b>	<b>DISCIPLINA</b>	
Campo Novo do Parecis	Avicultura	Normas de Arraçoamento
Cáceres	Avicultura	Legislação Pertinente

Cáceres	Sanidade animal	Legislação
Campo Novo do parecis	Bovinocultura	Normas de Arraçoamento e as Normas Técnicas de Uso
Campo Novo do parecis	Suinocultura	Normas Técnicas de Uso
Confresa	Suinocultura e Ovinocultura	Legislação Sanitária e Conservação do Meio Ambiente
Confresa (dúvida)	Industrialização de Carnes e Leites	Legislação Pertinente
Campo Novo do Parecis	Ovinocultura e Caprinocultura	Legislação Sanitária e Conservação do Meio Ambiente
Campo Novo do Parecis	Pós colheita e Processamento Tecnológica de Produtos de Origem Vegetal e Animal	Higiene e Legislação (consta na ementa)
São Vicente	Zootecnica I	Normas de Arraçoamento e Legislação Pertinente
São Vicente	Zootecnica II	Normas de Arraçoamento e Legislação pertinente
São Vicente	Zootecnica III	Normas de arraçoamento e Legislação Pertinente
São Vicente	Processamento de alimentos	Legislação Ambiental

#### 5.6.2.5 - Campus Cáceres

<b>TABELA 10</b>		
<b>CAMPUS</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>LEGISLAÇÃO</b>
Campus Cáceres	Animais Silvestres	Legislação Ambiental

## **6 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Em se tratando de uma primeira reflexão sobre a inserção da disciplina Legislação Ambiental nos Cursos Técnicos em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio dos cinco campi agrícolas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso, não é possível fazer uma afirmação conclusiva do alcance de seus resultados. Porém, o diálogo se faz sempre necessário e foi aberto, pois, compreendo que somente por meio dele é possível a partilha de ideias e experiências.

Com base nas análises das ementas e/ou bases tecnológicas desta pesquisa, o que pudemos observar é que as disciplinas relacionadas ao meio ambiente oferecido pelos cinco campi agrícolas do IFMT, não contemplam especificamente a disciplina Legislação Ambiental.

Verificamos que o tratamento com a legislação ambiental é vago e sem maiores esclarecimentos. Esse aparente silenciamento traz como consequência a formação de um profissional com deficiência para trabalhar com as urgentes questões ambientais, nas quais está compreendida a Educação Ambiental, que é parte das competências desse profissional, conforme bem disposto na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) n.º 9394/96.

Quanto à abordagem do tema Meio Ambiente no ensino fundamental, os PCNs trazem como função principal “*a contribuição para formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócio ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um e da sociedade local e global.*” (BRASIL, 1998b).

Para o educando, é importante destacar os objetivos propostos pelos parâmetros curriculares nacionais (PCN's) elaborados pelo MEC, que visam “*ajudar a enfrentar o modo atual como cidadão participativo, reflexivo e autônomo, conhecedor dos seus direitos e deveres*”.

O processo educativo deve transformar-se em um instrumento a serviço da elaboração, discussão e concretização de uma nova ordem social. Deve preparar o aluno para reivindicar seu direito de opinar, de discutir e criticar. Tal processo educativo seria então dialético, global, contínuo, crítico e consciente.

Tendo em vista que os profissionais técnicos agrícolas são sujeitos ativos que lidam diretamente com as questões ambientais, precisam e devem se posicionar de forma crítica sobre a realidade e os conhecimentos postos.

Para que devidamente se tenha o estudo da Legislação Ambiental, com preceitos em leis, decretos e normas específicas, faz-se necessária ser esta formalizada em disciplina, pois se trata de legislação com aplicabilidade específica, que abrange diversos temas que devem se relacionar diretamente com as Diretrizes do Curso, bem como com as especificidades de cada região onde os campi se localizam.

Percebo, não somente como pesquisadora, mas também como docente, que para construir esse novo atuar é imprescindível a formação de uma base de conhecimentos, respeitando os princípios constitucionais, pois nosso conhecimento não é intuitivo, direto e abrangente, menos ainda conhecimento difuso. Ele procede pela percepção das realidades parciais, pela elaboração de juízos e pela concatenação de raciocínios; é lento, discursivo e parcial. Mas, é o que temos; cabe-nos utilizá-lo, desenvolvê-lo e ampliá-lo, com o auxílio da interdisciplinaridade, com a busca de nexo entre causas e efeitos, como exercício de correlações.

O meio ambiente é tudo que nos envolve e com o que interagimos. Implantar a disciplina Legislação Ambiental deve ser para fazê-la funcionar como mais um instrumento na formação do aluno para que este possa, a partir daí, apresentar soluções viáveis todas as vezes que se deparar com um problema ambiental.

Essa formação, na medida em que seja eficaz, irá conduzi-lo a um estado consciente de utilização do discernimento, essa qualidade humana que o torna hábil para escolher entre o certo e o errado, mas, indo além, decidir, tendo avaliado as consequências de seus atos.

Utilizando-se do conhecimento sobre legislação ambiental, o técnico em agropecuária lidará com as questões ambientais de forma a entender seus deveres e direitos e da implicação de sanções em caso do seu descumprimento. Intrínseca à responsabilidade pelo outro, está a necessidade de preservar o meio ambiente.

Esse processo tem a inclinação para fazer com que o aluno, futuro profissional da área agropecuária, busque cada vez mais informações, cada dia mais participação, sempre mais educação, atue de forma mais consciente para um desenvolvimento sustentável.

Importante ressaltar que, embora seja de suma importância que essa disciplina aqui proposta Legislação Ambiental, nos cinco campi analisados não há no quadro de professores profissional da área do direito. Como formar um técnico agrícola com conhecimento em legislação ambiental, se não há para isso um profissional de Direito?

Para o direito o tema ambiental tem ganhado cada vez mais ênfase em função da expansão da escala de utilização dos recursos ambientais e dos naturais conflitos de interesse que surgem nesse panorama.

Mesmo que sem a intenção de promover a manutenção desses recursos, diferentes culturas inseriram em seus ordenamentos jurídicos abordagem sobre a relação homem ambiente. Em vários deles já se nota a preocupação com as fontes de renda através da proteção da propriedade.

A evolução da legislação específica comprova o destaque que alcança a matéria ambiental no campo do direito, promovendo inclusive a classificação desse tipo de interesse na categoria dos direitos difusos.

A aplicação dos princípios do direito ambiental, baseados nas sínteses das discussões realizados pela ONU nas conferências de 1972 e de 1992 que foram registradas em suas respectivas declarações, é de fundamental importância para a efetivação da proteção jurídica do meio ambiente, e consequentemente para implantação do desenvolvimento sustentável.

A relevância da proteção do patrimônio ambiental alcança um patamar diferenciado com a sua inclusão explícita na Constituição Federal de 1988.

Pela primeira vez o texto constitucional dedica atenção para proteção do meio ambiente. Ao fazer essa opção o constituinte aponta para a valorização desse direito, que se inclui no rol daqueles classificados como fundamentais, e vai além, ao preocupar-se em estabelecer um inventário de mecanismos para sua proteção, preservação e reparação caso necessário.

Explicitando inclusive um dos pilares do desenvolvimento sustentável, a garantia do potencial ambiental para os habitantes da Terra que estão por vir a habitá-la, o artigo 225 do texto constitucional contém diversos instrumentos que podem e devem ser utilizados na prática, entre eles e considerado como uma das obrigações específicas do Poder Público para garantir o direito criado, está a implantação de ações de Educação Ambiental.

Concluiu-se que para o Técnico em Agropecuária construir esse novo atuar é imprescindível à formação de uma base de conhecimentos, que irá conduzir à formação do senso crítico, e isso só ocorre com aquele que tem acesso a informações, questão que se encontra determinada no Princípio da Informação.

Capacitado o sujeito terá possibilidade, de como determina o Princípio da Participação, atuar de maneira eficiente na busca da mudança de sua realidade que em síntese é a proposta da nova cidadania buscada pela Educação Ambiental.

## 7 - REFERÊNCIAS

- ABUTAKKA, Antonio. **O significado da migração populacional para o município de Cáceres:** município de fronteira. Dissertação de mestrado. Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso. Instituto de Ciências Humanas e Sociais. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Cuiabá, 2006.
- ALBERGARIA, Bruno. **Direito ambiental e a responsabilidade civil das empresas.** 2. ed. Local: Fórum, 2010.
- ALMEIDA, José Ribamar. Desenvolvimento humano: conceito e medição. In: MARCIAL, Danielle, ROBERT, Cínthia, SÉGUIN, Elida. **O direito do desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2000. p. 48.
- ALMEIDA, S. Paulo. **Direito ambiental educacional:** suas relações com os direitos da criança e do adolescente. São Paulo: Verbo jurídico, 2009.
- ALVES, Giovanni. **Reestruturação produtiva, novas qualificações e empregabilidade.** Disponível em: [http://www.giovannialves.org/Capitulo%2010\\_texto.pdf](http://www.giovannialves.org/Capitulo%2010_texto.pdf). Acesso em: 20 ago. 2012.
- ANDRADE, Flávio Anício. Conformação Curricular do Ensino Médio e da Educação Profissional no Brasil Contemporâneo. In. **Revista de Educação Técnica e Tecnológica em Ciências Agrícolas.** Rio de Janeiro: Retta, v. 01, n. 01, p. 21-39, jan-jun. 2010.
- ANDRADE, Flávio Anício. Fábrica, Estado e Sociedade: o espaço de produção como espaço de formação do cidadão-funcionário. IN: SOUZA, José dos Santos (org.). **Trabalho, Qualificação e Políticas Públicas.** Rio de Janeiro: 7 letras, 2011. p. 52-66.
- ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho:** ensaios sobre afirmação e negação do trabalho. 3. ed. São Paulo: Boitempo, 2007.
- BORGES, A. M. **Curso completo de direito agrário.** São Paulo: CL EDIJUR, 2005.
- BRÜGGER, P. **Educação ou adestramento ambiental?** 3. ed. Chapecó: Argos; Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.
- BRUSEKE, Franz Josef. **O Problema do desenvolvimento sustentável.** In: Desenvolvimento e Natureza: estudos para uma sociedade sustentável. Clóvis Cavalcanti (org.). São Paulo: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco, 1995, p. 29 -53.
- CANOTILHO, J. G.; LEITE, J. R. M. **Direito constitucional ambiental brasileiro.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Afiliada, 2008.

COLETO, Aline Cristina, ALBANO, Cícero José Albano. **Direito aplicado a cursos técnicos**. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

\_\_\_\_\_. **Coletânea de Legislação Ambiental**. Constituição Federal/ organização Odete Medauar; obra coletiva de autoria da Editora Revista dos Tribunais. – 10. ed. rev., ampl. e atual. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

DIAS, G. F. **Populações marginais em ecossistemas urbanos**. Brasília, IBAMA, 1989.

\_\_\_\_\_. **Elementos para a capacitação em educação ambiental**. Ilhéus: Editus, 1999.

DIMITRI, Dimoulis, **Manual de introdução ao estudo do direito**: definição e conceitos básicos, norma jurídica. 4. ed. ver. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

HERNÁNDEZ, Fernando **Catadores da cultura visual**: proposta para uma nova narrativa educacional. Porto Alegre: Mediação, 2007.

FIGUEIREDO, Guilherme José Purvin. **Curso de direito ambiental**. 4 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FREITAS, V. P. de. **A Constituição Federal e a efetividade das normas ambientais**. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

\_\_\_\_\_. **Direito Administrativo e Meio Ambiente**. 3.ed. rev. e ampl. Curitiba: Juruá, 2003.

\_\_\_\_\_. **Educação profissional**: referenciais curriculares nacionais da educação profissional de nível técnico. Brasília: Ministério da Educação, 2000a. (introdução)

GRINOVER, A. P. et. all.. **Código Brasileiro de Defesa do Consumidor**: comentado pelos autores do anteprojeto. 8. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

GORDILHO, Heron José de Santana. **Direito ambiental pós-moderno**. Curitiba: Juruá, 2009.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito ambiental**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

HERNADÉZ, F. **Transgressão e mudança na educação**. Os projetos de trabalho. Porto Alegre: Artmed, 1998.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, G. M. **Metodologia do trabalho científico:** procedimentos básicos, pesquisas bibliográficas, projetos e relatórios, publicação e trabalho científico. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

LEFF, E. **Agroecologia e saber ambiental, Agroecologia e desenvolvimento rural e sustentável**, Porto Alegre, n. 1, v. 3, jan./mar. 2002. p. 36-51.

LEITE, J. R. M. **Dano ambiental:** do individual ao coletivo extrapatrimonial. 2. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2003.

LEITE, J. R. M.; BELLO FILHO, N. de B. (Orgs.). **Direito ambiental contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004.

LEUZINGER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LUZZARDI, R. E. S. **Educação ambiental:** sustentáculo para o desenvolvimento da agricultura sustentável. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. v.17, 2006.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 19. ed. São Paulo: Malheiros, 2011.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2000.

MAGALHÃES, Juraci Perez. **Comentários ao Código Florestal:** doutrina e jurisprudência. 2. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2001.

MAZZILLI, H. N. **A defesa dos interesses difusos em juízo:** meio ambiente, consumidor, patrimônio cultural, patrimônio público e outros interesses. 1.9. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2006.

MELO FILHO, A **metodologia do ensino jurídico**. Rio de Janeiro: Forense, 1984.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente:** a gestão ambiental em foco. Doutrina. Jurisprudência. Glossário. 6. ed. São Paulo: Revistas dos Tribunais, 2009.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** apresentação dos temas Meio Ambiente e Saúde.

\_\_\_\_\_. **Direito do Ambiente**. 8 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.  
Metodologia da Pesquisa em Direito e o Ensino Jurídico - Prof. Erick Cysne ESMEC  
Curso de Especialização em Processo Civil e Gestão de Processo.

MOREIRA NETO, Diogo de Figueiredo. **Introdução ao direito ecológico e ao direito urbanístico**. Rio de Janeiro: Forense, 1975.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humanas**. São Paulo: Hucitec, 1997.

MORAES, Alexandre de. **Direito constitucional**. 19. ed. atual. até a EC n. 48/05. São Paulo: Atlas, 2006.

MORIN, E; KERN, A. B. **Terra pátria**. Tradução de Paulo Azevedo Neves da Silva. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MENDES, Natalino Ferreira. **História de Cáceres**. História da administração de Cáceres. Cáceres, 1973.

\_\_\_\_\_. **A cabeça bem-feita**: repensar a reforma, reformar o pensamento. Trad. de Eloá Jacobina. 12. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

\_\_\_\_\_; KERN, A. B. **Terra pátria**. Trad. Paulo Azevedo Neves da Silva. 5.ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MONTORO, André Franco. **Introdução à ciência do direito**. 25. ed. 2. Tiragem. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000.

MORENO, Gislaene; HIGA, Tereza Cristina Souza. **Geografia de Mato Grosso**: território, sociedade, ambiente. Cuiabá: Entrelinhas, 2005.

NALINI, J. R. **Ética ambiental**. Campinas: Millennium, 2001.

PADILHA, Norma Sueli. **Fundamentos constitucionais do direito ambiental brasileiro**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

PEREIRA NETO, Antonio Raimundo. **Delimitação Conceitual da Terminologia Direitos Humanos**. Aspecto Jurídicos Relevantes entre Direitos e Garantias Fundamentais e suas Gerações. São Paulo: Revista Prática Jurídica, Ano XI, n.º 118, 2012.

PÓVOAS, Lenine C. **Mato Grosso**: Um convite à fortuna. Rio de Janeiro: Guavira Editora, 1977.

QUINTAS, José Silva (Org.). **Pensando e praticando a educação ambiental na gestão do meio ambiente**. Brasília: IBAMA, 2002.

RAMANCINI, Sônia Regina. **Novas territorialidades nas cidades mato-grossenses**. Cuiabá: EdUFMT, 2009.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Instituições de direito ambiental**. São Paulo: Max Limonad, 2002. Vol. I.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Constitucional Ambiental**: estudos sobre a constituição, os direitos fundamentais e a proteção do ambiente. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

SÉGUIN, Elida. **O direito ambiental**: nossa casa planetária. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

SILVA, José Afonso. **Direito ambiental constitucional**. 4. ed., 2. tiragem. São Paulo: Malheiros Editora, 2003.

\_\_\_\_\_. **Direito Ambiental Constitucional**. 6. ed. São Paulo: Malheiros, 2007.

SOARES, G. F. S. **Direito internacional do meio Ambiente**: emergências, obrigações e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2001.

SORRENTINO, Marcos. De Tbilise a Thessalonik: a educação ambiental no Brasil. In: VIOLA, Eduardo J. et al (orgs.). **Meio ambiente desenvolvimento e cidadania**: desafios para as Ciências Sociais. São Paulo: Cortez; Florianópolis: UFSC, 1998.

ZELEDÓN, Ricardo; ORLANDO, Pedro Romano. **El renacimiento del derecho Agrario**. San José: Guayacán, 1998.

## REFERÊNCIAS LEGISLAÇÃO E DOCUMENTOS

BRASIL. Decreto nº 5.409, de 14 de Abril de 1943. Cria um aprendizado Agrícola subordinado à Superintendência de Ensino Agrícola e Veterinária do Ministério da Agricultura. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 de abr. 1943.

BRASIL. Resolução nº 01, de 03 de Fevereiro de 2005. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio Às Disposições Do Decreto nº 5.154/2004. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 mar. 2005. Seção 1. p. 09.

BRASIL, Lei nº 8.948, de 08 de dezembro de 1994. Lei que dispõe sobre a instituição do Sistema Nacional de Educação Tecnológica e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 08 de dez. 1994.

BRASIL, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 29 dez. 2008.

BRASIL, Parecer nº 16, de 05 de outubro de 1999. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 26 nov. 1999.

BRASIL. Parecer nº 39, de 08 de dezembro de 2004. Referente à aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de Nível Médio. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 17 jan. 2005.

BRASIL. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Agenda 21. 3 ed. Brasília: Senado Federal, 2000.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Campus Cáceres. **Projeto Pedagógico do Curso do Curso Técnico em Agropecuária**. Ano s.d.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Campus Campo Novo do Parecis. **Projeto Pedagógico do Curso do Curso Técnico em Agropecuária**. Ano 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Campus Confresa. **Projeto Pedagógico do Curso do Curso Técnico em Agropecuária**. Ano 2009.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Campus Juína. **Projeto Pedagógico do Curso do Curso Técnico em Agropecuária**. Ano 2010.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Campus São Vicente. **Projeto Pedagógico do Curso do Curso Técnico em Agropecuária**, 2010.

\_\_\_\_\_. BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: tema transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Geografia. Brasília: MEC/SEF, 2001.

\_\_\_\_\_. BRASIL. **Educação profissional**: um projeto para o desenvolvimento sustentado, Brasília: MT/SEFOR, 1995.

\_\_\_\_\_. Parecer CNE/CEB nº 16 DE 1999. Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1999.

\_\_\_\_\_. Parecer nº 17 de 1997. Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1997a.

## 8 - ANEXOS

### 4. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Tabela 2 Organização Curricular do Curso de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

	Areas	Disciplinas	1ªSérie			2ªSérie			3ªSérie		
			A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA	A/S	A/A	CHA
E	Línguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa Educação Física Língua Estrangeira - Inglês	4	160	120	4	160	120	4	160	120
N	Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	Biologia Química Matemática Física	2	80	60	2	80	60	2	80	60
O	Ciências Humanas e suas Tecnologias	Geografia História Filosofia Sociologia	2	80	60	2	80	60	2	80	60
M	SUBTOTAL BASE NACIONAL COMUM		23	920	690	23	920	690	23	920	690
E	Língua Estrangeira: Espanhol								2	80	60
D	Informática Básica		2	80	60						
I	Parte Literatura				2	80	60	2	80	60	
O	Diversificada	Desenho e Topografia Construções e Instalações Irrigação e Drenagem Informática Aplicada	3	120	90	3	120	90	3	120	90
	SUBTOTAL PARTE DIVERSIFICADA		5	200	150	7	280	210	7	280	210
	TOTAL ENSINO MÉDIO		28	1120	840	30	1200	900	30	1200	900
E	Olericultura e Jardinagem			7	280	210					
N	Avicultura de corte e postura			7	280	210					
S	Criações Alternativas			7	280	210					
I	Culturas Anuais										
N	Geoprocessamento								3	120	90
	Profissão Mecanização Agrícola alizantes								2	80	60

O	Suinocultura								
T	Culturas Perenes								
E	Bovinocultura de corte e Leite								
C	Processamento de Produtos Agropecuários								
	Administração e Economia Rural								
	<b>TOTAL ENSINO TÉCNICO</b>	21	840	630	19	760	570	19	760
	<b>TOTAL ANUAL DO CURSO</b>	49	1960	1470	49	1960	1470	49	1960
	<b>ESTÁGIO</b>				160 h				
	<b>TOTAL GERAL DO CURSO</b>				4570				

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE CUIABÁ – UNED  
CAMPO NOVO DO PARECIS**

**2.7. Matriz Curricular**

Ano I	Carga horária Semanal	Carga Horária Anual
<b>Disciplinas</b>		
Avicultura	3	108
Crescimentos e desenvolvimento de plantas (Fisiologia Vegetal)	2	72
Informática	2	72
Manejo de pragas, doenças e plantas Daninhas	3	108
Solos	3	108
Zootecnia Geral	3	108
<b>TOTAL 1º ANO</b>	<b>16</b>	<b>576</b>
<b>Ano II</b>		
Culturas Bioenergéticas 01	4	144
Culturas Perenes	2	72
Estágio 01	2	72
Fruticultura	2	72
Manejo de Irrigação	2	72
Mecanização Agrícola	2	72
Olericultura	2	72
Ovino e Caprinocultura	2	72
Topografia	2	72
<b>TOTAL 2º ANO</b>	<b>20</b>	<b>720</b>
<b>Ano III</b>		
Administração Rural e Projetos Empresariais	2	72
Bovinocultura	2	72
Culturas Bioenergéticas 02	3	108
Estágio 02	2	72
Pós-colheita e Processamento de Produtos de Origem Vegetal e Animal	2	72
Suinocultura	2	72
<b>TOTAL 3º ANO</b>	<b>13</b>	<b>468</b>
Estágio Supervisionado		132
<b>TOTAL TÉCNICO</b>	<b>42</b>	<b>1896</b>
<b>Ano I, Ano II e Ano III</b>		
Arte	1	36
Biologia	2	72
Educação Física	2	72
Filosofia	1	36
Física	2	72
Geografia	2	72

**CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE CUIABÁ – UNED  
CAMPO NOVO DO PARECIS**

História	3	108
Língua Espanhola	1	36
Língua Inglesa	2	72
Matemática	4	144
Português	4	144
Química	2	72
Sociologia	1	36
<b>TOTAL ENSINO MÉDIO</b>	<b>27 (81)</b>	<b>972 (2916)</b>
<b>Total Geral</b>		<b>4812</b>

## 5.2. Matriz Curricular nº 01/2010

Disciplina	Carga Horária (Semanal e Anual)																
	Sem/1	Sema	Sem/2	Anual	Sema	Sem/1	Sema	Sem/2	Sema	Sem/1	Sema	Sem/2	Sema	Anual	Total		
Língua Portuguesa e Literatura	60	3	60	3	120	60	3	60	3	120	60	3	60	3	120	360	
Língua Inglesa	20	1	20	1	40	20	1	20	1	40	20	1	20	1	40	80	
Língua Espanhola																	
Educação Física																	
Artes																	
Matemática	60	3	60	3	120	60	3	60	3	120	60	3	60	3	120	360	
Química	40	2	40	2	80	40	2	40	2	80	40	2	40	2	80	240	
Física	40	2	40	2	80	40	2	40	2	80	40	2	40	2	80	240	
Biologia	40	2	40	0	80	40	2	40	2	80	40	2	40	2	80	240	
História	20	1	20	1	40	20	1	20	1	40	20	1	40	2	80	160	
Geografia	20	1	20	1	40	20	1	20	1	40	20	1	40	2	80	160	
Filosofia	20	1	20	1	40	20	1	20	1	40	20	1	40	2	80	160	
Sociologia																	
Organização Rural e da Produção	40	2	40	2	80	20	1	20	1	20	1	20	1	20	1	20	60
Desenvolvimento Intercultural	20	1	20	1	40	20	1	20	1	40	20	1	20	1	40	160	
Informática	20	1	20	1	40											40	
Alimentação animal	40	2	40	40												40	
Avicultura/Apicultura	80	4	80	4	160											40	
Piscicultura/Minhocultura																	
Suinocultura/Ovinocultura																	
Forragicultura																	
Bovinocultura/Equinocultura																	
Desenho Técnico e Topografia	40	2	40	2	80												
Plantas Medicinais	80	4	80	4	160												
Olericultura																	
Manejo e Fertilidade do Solo																	
Manejo e Conservação do Solo																	
Mecanização Agrícola																	
Culturas Anuais																	
Fruticultura e Sistemas Agro-silvo pastoris																	
Irrigação																	
Industrialização de Carnes e Leite																	
Industrialização de Frutas e Olerícolas																	
Extensão Rural																	
Sub-Total	660	33	740	35	1400	720	36	720	36	1440	740	35	700	35	1440	4280	
Estágio																	
Total Geral																	
																1560	
																4640	

## 18. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

### **18.1. Relação das disciplinas**

A organização curricular vem ao encontro do que estabelece o Decreto nº. 5.154/2004 e com o Parecer CNE/CEB nº 39/2004 cuja Resolução de nº 1, de 3 de fevereiro de 2005 atualiza as diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de nível médio realizados , segundo a qual em seu Artigo 5º e 6º trata da carga horária mínima de 3.200 (três mil e duzentas) horas para os cursos de Educação Técnica de nível médio realizados nas formas regular, cuja habilitação mínima exigida seja 1200 (mil e duzentas) horas que é o caso do Curso Técnico Integrado em Agropecuária de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

No caso do curso oferecido, as disciplinas de base comum contarão com 2.520 horas referentes às disciplinas básicas adicionadas às 1320 horas relativas ao Curso Técnico em Agropecuária, acrescida da carga horária de Estágio Supervisionado que será de 240 horas, perfazendo um total de 4080 horas para o curso que se apresenta. A Princípio, serão oferecidas duas turmas com 35 (trinta e cinco) vagas em cada turma.

### **18. 2. Matriz Curricular nº 01**

Componentes Curriculares	CARGA HORÁRIA						
	C.H. 1º Ano		C.H. 2º Ano		C.H. 3º Ano		C.H.T.
	Semanal	Anual	Semanal	Anual	Semanal	Anual	Total
Administração e Economia Rural		----	2	80			80
Agricultura I	3	120	---	---	---	---	120
Agricultura II		----	3	120	---	---	120
Agricultura III	---	---	---	---	4	120	120
Agroindústria I	1	40	---	---	---	---	40
Agroindústria II	---	---	2	80	---	---	80
Agroindústria III	---	---	---	---	2	80	80
Artes	1	40	1	40	1	40	120
Biologia	2	80	2	80	2	80	240
Desenho e Topografia	---	----	2	80	---	---	80
Educação Física	1	40	1	40	1	40	120
Empreendedorismo/Proj.	---	----			2	80	80

Agropecuários							
Filosofia	1	40	1	40	1	40	120
Física	2	80	2	80	2	80	240
Geografia	2	80	2	80	2	80	240
História	2	80	2	80	2	80	240
Informática	2	80	---	---	---	---	80
Irrigação e Drenagem	---	---	---	---	2	80	80
Língua Espanhola	---	---	1	40	---	---	40
Língua Inglesa	1	40	1	40	1	40	120
Língua Portuguesa e Literatura	2	80	2	80	2	80	240
Matemática	2	80	2	80	2	80	240
Mecanização Agrícola	---	---	---	---	2	80	80
Química	2	80	2	80	2	80	240
Silvicultura	---	---	---	---	2	80	80
Sociologia	1	40	1	40	1	40	120
Solos	2	80	---	---	---	---	80
Zootecnia I	2	80					80
Zootecnia II			4	160			160
Zootecnia III					4	160	160
Sub-Total	29	1160	33	1320	37	1360	3840
Estágio	---	---	---	120	---	120	240
Total Geral	---	---	---	---	---	---	4.080

OBS1. Haverá a possibilidade de aproveitamento de estudos e de experiências pessoais desde que devidamente comprovadas por documentos comprobatórios ou exame de proficiência regidos por edital.

OBS2. Os conteúdos não contemplados na matriz curricular serão ministrados durante a Semana da Agropecuária, evento científico, promovido pelo curso, previsto no Calendário Acadêmico.

### 6.2.1. Itinerário Formativo

Áreas	Componentes Curriculares	CARGA HORÁRIA						
		C.H. 1º Ano		C.H. 2º Ano		C.H. 3º Ano		CHT
		Sem.	Anual	Sem.	Anual	Sem.	Anual	Tot.
Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	2	76	2	76	2	76	<b>228</b>
	Literatura	1	38	1	38	1	38	<b>114</b>
	Língua Inglesa	2	76	2	76	2	76	<b>228</b>
	Língua Espanhola	1	38					<b>38</b>
	Educação Física	2	76	1	38	1	38	<b>152</b>
	Artes					1	38	<b>38</b>
Ciências da Natureza, Matemática e seus Códigos	Matemática	3	114	3	114	3	114	<b>342</b>
	Química	2	76	2	76	2	76	<b>228</b>
	Biologia	2	76	2	76	2	76	<b>228</b>
	Física	2	76	2	76	2	76	<b>228</b>
Ciências Humanas e suas Tecnologias	História	2	76	2	76	2	76	<b>228</b>
	Geografia	2	76	2	76	2	76	<b>228</b>
	Sociologia	1	38	1	38	1	38	<b>114</b>
	Filosofia	1	38	1	38	1	38	<b>114</b>
Núcleo de Administ.	Associativismo	1	38					<b>38</b>
	Projetos Empresariais			1	38	1	38	<b>76</b>
	Administração Rural					1	38	<b>38</b>
	Extensão Rural					1	38	<b>38</b>
Núcleo de Engenharia	Desenho e Topografia			2	76			<b>76</b>
	Manejo e Conservação do Solo			1	38			<b>38</b>
	Manejo da fertilid. e física do solo	1	38	1	38			<b>76</b>
	Irrigação e drenagem					2	76	<b>76</b>
	Mecanização Agrícola					2	76	<b>76</b>
Núcleo de Zootecnia	Zootecnia I	4	152					<b>152</b>
	Zootecnia II			4	152			<b>152</b>
	Zootecnia III					4	152	<b>152</b>
Núcleo de Agricultura	Agricultura I	4	152					<b>152</b>
	Agricultura II					4	152	<b>152</b>
	Agricultura III			4	152			<b>152</b>
Agroindústria	Processamento de Alimentos			4	152			<b>152</b>
Formação Complementar			40-80		40-80		40-80	<b>120-240</b>
Somatórios	Sub-total	33	1254	36	1368	36	1368	<b>4110</b>
	Estágio				<b>120</b>		<b>180</b>	<b>300</b>

Total Geral	1216	1488	1548	4410
-------------	------	------	------	------

### 6.2.2. Cursos Complementares

#### 1º Ano Letivo

Cursos	Carga Horária				
	1º Semestre		2º Semestre		Total
	Semanal	Semestral	Semanal	Semestral	
Informática I	1	20	1	20	40
Pós-colheita de Grãos e Sementes I	1	20	1	20	40
Conservação ambiental	1	20	1	20	40

#### 2º Ano Letivo

Cursos	Carga Horária				
	1º Semestre		2º Semestre		Total
	Semanal	Semestral	Semanal	Semestral	
Construções e instalações rurais	1	20	1	20	40
Pós-colheita de Grãos e Sementes II	1	20	1	20	40
Informática II	1	20	1	20	40
Operação e manutenção de Máquinas e implementos Agrícolas	1	20	1	20	40

#### 3º Ano Letivo

Cursos	Carga Horária				
	1º Semestre		2º Semestre		Total
	Semanal	Semestral	Semanal	Semestral	
Inseminação artificial	1	20	1	20	40
Pós-colheita de Grãos e Sementes III	1	20	1	20	40
Operação e manutenção de Máquinas e implementos Agrícolas	1	20	1	20	40
Informática III	1	20	1	20	40

Indicadores Fixos	
Duração da Aula	60 minutos
Semanas Letivas	40/ano
Dias Letivos	200/ano
Carga horária do curso	3.990 horas
Cursos complementares	120 a 240 horas
Carga Horária mínima	4.110 horas