

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
UNIDADE UNIVERSITÁRIA HORTÊNSIAS - SÃO FRANCISCO DE PAULA
MESTRADO PROFISSIONAL EM AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

LUIZ FERNANDO DA SILVA QUEVEDO

**O PODER/DEVER DO/NO CONHECIMENTO AMBIENTAL DE PROFESSORES
DIANTE DOS CRIMES AMBIENTAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA**

SÃO FRANCISCO DE PAULA

2022



uergs

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul

Hortênsias

LUIZ FERNANDO DA SILVA QUEVEDO

**O PODER/DEVER DO/NO CONHECIMENTO AMBIENTAL DE PROFESSORES
DIANTE DOS CRIMES AMBIENTAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, como pré-requisito para obtenção do Grau de Mestre em Ambiente e Sustentabilidade.

Linha de pesquisa: Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Rosmarie Reinehr

Coorientadora: Prof^ª. Ma. Daniela Vieira Costa Menezes

SÃO FRANCISCO DE PAULA

2022

Catálogo de publicação na fonte (CIP)

Q5p

Quevedo, Luiz Fernando da Silva

Poder/dever do/no conhecimento ambiental de professores diante dos crimes ambientais na formação continuada, O/ Luiz Fernando da Silva Quevedo. – São Francisco de Paula: Uergs, 2022.

113 f. il.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade, Unidade Hortênsias, 2022.

Orientadora: Prof.^a Dra. Rosmarie Reinehr

Coorientadora: Prof.^a Ma. Daniela Vieira Costa Menezes

1. Formação e Prática Docente. 2. Justiça Ambiental. 3. Legislação ambiental. 4. Dissertação. I. Reinehr, Rosmarie. II. Menezes, Daniela Vieira Costa. III. Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Mestrado Profissional em Ambiente e Sustentabilidade, Unidade Hortênsias. IV. Título.

LUIZ FERNANDO DA SILVA QUEVEDO

**O PODER/DEVER DO/NO CONHECIMENTO AMBIENTAL DE PROFESSORES
DIANTE DOS CRIMES AMBIENTAIS NA FORMAÇÃO CONTINUADA**

**THE POWER/DUTY OF/IN THE ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE OF
TEACHERS BEFORE ENVIRONMENTAL CRIMES IN CONTINUING
EDUCATION**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, como pré-requisito para obtenção do Grau de Mestre em Ambiente e Sustentabilidade.

Linha de pesquisa: Sociedade, Ambiente e Desenvolvimento

Orientador: Prof^ª. Dr^ª. Rosmarie Reinehr

Coorientadora: Prof^ª. Ma. Daniela Vieira Costa Menezes

Data da aprovação: 7/06/2022

BANCA EXAMINADORA



Professor Dr^ª Rosmarie Reinehr
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS



Ana Carolina Tramontina
Universidade Estadual do Rio Grande do Sul



Documento assinado digitalmente
HARRYSSON LUIZ DA SILVA
Data: 22/11/2022 19:36:24-0300
CPF: ***.583.529-**
Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Harrysson Luiz da Silva
Universidade Federal de Santa Catarina



Marc Françoise Richter
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeira mão a Deus pelo dom da vida, por estar presente nela e consequentemente permitir todos os momentos, pois fortaleceu os meus sonhos, vigiou meus passos em todo o caminho, me proporcionando chegar até aqui para a realização deste sonho.

Aos meus primeiros mestres, meus amados Pai e Mãe, que fizeram das minhas vontades os seus próprios objetivos, e de meus objetivos sua própria luta, caminhando sempre ao meu lado sem poupar esforços para a realização desta conquista. Obrigado por todo amor, incentivo e paciência, vocês acreditaram em meu sucesso.

Aos meus queridos irmãos, por serem um exemplo de superação, dedicação e esforço para ultrapassar os obstáculos que a vida lhes impôs, assim, me incentivaram e me acompanharam durante esta minha jornada, me alegrando mesmo nos momentos de cansaço e desesperança.

A minha amada filha, que soube compreender os momentos de minha ausência e nunca deixou de me incentivar para que a missão fosse concluída e ao meu filho que nos brindou com sua chegada antes do final desta jornada.

A família e pessoas que cruzaram meu caminho e que sem elas esta realização seria impossível, pois souberam de sua maneira dar o suporte necessário para que as coisas se encaixassem, permitindo a conclusão de mais esta etapa.

Aos meus amigos, que sempre me apoiaram e compreenderam a minha ausência, em que muitas horas foram cedidas e dedicadas a realização deste trabalho.

Aos meus colegas de Mestrado, que trilham essa jornada ao meu lado, compartilhando conhecimentos, alegrias, angústias e boas risadas, e enfim, que vencemos juntos!

As minhas queridas orientadoras, pela confiança em mim depositada e pela incansável dedicação. Manifesto aqui minha gratidão eterna por compartilhar sua sabedoria, o seu tempo e experiência, contribuindo para a concretização desta conquista que foi nossa.

Sou grato a todos os professores que contribuíram com a minha trajetória acadêmica e formação profissional até aqui.

A Instituição UERGS, que foi por alguns dias meu lar, aonde vivemos e convivemos com inúmeras pessoas que compartilham suas histórias, experiências e conhecimentos, deixando um pouco de si e levando um pouco de nós.

A Instituição Brigada Militar, por me proporcionar o trabalho e a oportunidade de fazer parte da Polícia Ambiental por um longo período da carreira, o qual agregou muito conhecimento e experiência na temática Meio Ambiente, despertando o afeto e a busca pela Educação Ambiental, pilar motivador para o desenvolvimento desta etapa acadêmica.

O meu sincero agradecimento a todos vocês, que de alguma forma contribuíram para a concretização desta conquista!

Dedicatória,

À toda minha família e pessoas que de alguma forma contribuíram para a realização desta etapa de minha vida, e a todas as crianças e jovens do Planeta, geração esta que me impulsiona na luta por uma sadia qualidade de vida e constante busca por uma herança que é o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

“EDUCAI AS CRIANÇAS, PARA QUE NÃO SEJA NECESSÁRIO
PUNIR OS ADULTOS.” (Pitágoras).

RESUMO

No arcabouço legal brasileiro, há espaço para interpretações e/ou contingências da situação vivida, pois, para uma ação humana em direção aos ambientes naturais ser considerada um crime, há uma série de considerações - e desafios - a serem feitas por aqueles que têm como função zelar pela preservação e conservação dos ambientes naturais. Partindo-se da exigência legal da inserção da educação ambiental em todos os níveis e etapas da educação básica, de forma transversal e interdisciplinar (BRASIL, 1999), a presente dissertação analisa a importância em trazer para a discussão a dimensão jurídico-legal, visando o caráter educativo e protetivo através do uso da lei. Para tanto, utiliza-se a pesquisa documental, sobretudo no levantamento de elementos da Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998), para o desenvolvimento de uma Pesquisa Participante (BRANDÃO, 1985), cujo objetivo principal é potencializar a articulação de saberes na promoção de uma educação ambiental formal, sobretudo no espaço escolar, que vise a segurança e justiça ambiental, relacionando a, em seu caráter educativo e protetivo, às questões ambientais e curriculares. Para compreender como o conhecimento acerca dos Crimes Ambientais se incorpora na prática docente e de educadores ambientais, a presente dissertação realiza uma aproximação entre a temática dos crimes ambientais em uma Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2017) que esvazia a história da educação ambiental no Brasil. A Pesquisa Participante gera dados através de formulários online, analisados na medida em que os módulos do curso são apresentados, ressaltando-se a subjetividade dos participantes na constituição de sujeitos ecológicos (CARVALHO, 2005), com a análise das histórias ambientais coletadas. Além disso, é realizada uma abordagem sobre a forma como os participantes percebem situações socioambientais diante da legislação, paralelamente à percepção das juventudes, com o mesmo instrumento. Entende-se os crimes ambientais como uma temática pouco explorada nas escolas, com a formação docente como um canal que potencializa os materiais produzidos no curso, em especial o Site Temático “Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais”. Percebe-se, na análise das propostas formuladas pelos participantes como atividade final do curso, a relação entre os elementos do Quadro Capacitório (SEN, 2000) e a educação ambiental, em um Quadro Capacitório na/para a Educação Ambiental - QC/EA, como a sistematização de preceitos pertinentes à constituição de planejamentos para a educação ambiental, e para a prevenção aos crimes ambientais, considerando o poder/dever de todos os envolvidos, com a justiça ambiental (ACSELRAD, 2004) como horizonte.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Legislação ambiental. Formação e Prática Docente. Justiça Ambiental.

ABSTRACT

In the Brazilian legal framework, there is room for interpretations and/or contingencies of the lived situation, because, for a human action towards natural environments to be considered a crime, there are a series of considerations - and challenges - to be made by those who have as function to ensure the preservation and conservation of natural environments. Starting from the legal requirement of the insertion of environmental education in all levels and stages of basic education, in a transversal and interdisciplinary way (BRASIL, 1999), this dissertation analyzes the importance of bringing to the discussion the legal-legal dimension, aiming at the educational and protective character through the use of the law. For this purpose, documental research is used, especially in the survey of elements of the Environmental Crimes Law (BRASIL, 1998), for the development of a Participating Research (BRANDÃO, 1985), whose main objective is to enhance the articulation of knowledge in promoting of a formal environmental education, especially in the school space, which aims at environmental safety and justice, relating it, in its educational and protective character, to environmental and curricular issues. To understand how knowledge about Environmental Crimes is incorporated into teaching practice and environmental educators, this dissertation brings together the theme of environmental crimes in a National Common Curricular Base (BRASIL, 2017) that empties the history of environmental education in the Brazil. The Participant Research generates data through online forms, analyzed as the course modules are presented, emphasizing the subjectivity of the participants in the constitution of ecological subjects (CARVALHO, 2005), with the analysis of the collected environmental histories. In addition, an approach is carried out on how participants perceive socio-environmental situations in the face of legislation, in parallel with the perception of youths, with the same instrument. Environmental crimes are understood as a theme little explored in schools, with teacher training as a channel that enhances the materials produced in the course, especially the Thematic Site “Practices Preventive to Environmental Crimes”. The relationship between the elements of the Capacity Framework (SEN, 2000) and environmental education can be seen in the analysis of the proposals formulated by the participants as a final activity of the course, in a Capacity Framework in/for Environmental Education - CF/EE, such as the systematization of precepts relevant to the constitution of plans for environmental education, and for the prevention of environmental crimes, considering the power/duty of all those involved, with environmental justice (ACSELRAD, 2004) as a horizon.

Keywords: Environmental Education. Environmental legislation. Teacher Training and Practice. Environmental Justice.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro Cronológico da Legislação Ambiental brasileira.....	12
Quadro 2 – Desenho Metodológico – Organização do Projeto de Pesquisa.....	26
Quadro 3: Apresentação do Curso de Formação.....	28
Quadro 4: Objetos de conhecimento relacionados aos Crimes Ambientais em História.....	36
Quadro 5: Comparativo de objetos de Conhecimento relacionados aos Crimes Ambientais..	37
Quadro 6: Organização do Módulo 1.....	41
Quadro 7: Análise da História Ambiental.....	44
Quadro 8: Organização do Módulo 2.....	46
Quadro 9: Organização do Módulo 3.....	59
Quadro 10: Construção de propostas preventivas aos crimes ambientais.....	60
Quadro 11: Organização do módulo 4.....	61
Quadro 12 - Quadro Capacitório e Educação Ambiental Escolar.....	66
Quadro 13: Propostas de Educação Ambiental para Preventivas aos Crimes Ambientais.....	67

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1: Resumo da Lei dos Crimes Ambientais.....	16
Imagem 2: Crimes contra a Fauna.....	17
Imagem 3: Crimes contra a Flora.....	19
Imagem 4: Crimes de Poluição.....	20
Imagem 5: Página inicial do Site Temático.....	31
Imagem 6: Sub-página 1 do Site Temático.....	32
Imagem 7: Sub-página 2 do Site Temático.....	32
Imagem 8: Percepção/concepção da educação ambiental.....	34
Imagem 9: Atuação docente dos participantes do curso.....	35
Imagem 10: Participantes da Juventude (idade e região).....	47
Imagem 11: Gráficos das respostas ao questionamento 1.....	48
Imagem 12: Gráficos das respostas ao questionamento 2.....	49
Imagem 13: Gráficos das respostas ao questionamento 3.....	49
Imagem 14: Gráficos das respostas ao questionamento 4.....	50
Imagem 15: Gráficos das respostas ao questionamento 5.....	51
Imagem 16: Gráficos das respostas ao questionamento 6.....	51
Imagem 17: Gráficos das respostas ao questionamento 7.....	52
Imagem 18: Gráficos das respostas ao questionamento 8.....	53
Imagem 19: Gráficos das respostas ao questionamento 9.....	53
Imagem 20: Gráficos das respostas ao questionamento 10.....	54
Imagem 21: Gráficos das respostas ao questionamento 11.....	55
Imagem 22: Temática para Ação Socioambiental.....	58
Imagem 23: Seleção dos encontros mais significativos dos módulos.....	62
Imagem 24: Gráfico das expectativas dos participantes no início do curso.....	69
Imagem 25: Gráfico das aprendizagens dos participantes no fim do curso.....	70

SUMÁRIO

SEGURANÇA PÚBLICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MINHA TRAJETÓRIA	2
1 INTRODUÇÃO	5
2 O PODER/DEVER NA PREVENÇÃO DE CRIMES AMBIENTAIS: A QUESTÃO DA JUSTIÇA AMBIENTAL	8
2.1 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	10
2.2 LEI DOS CRIMES AMBIENTAIS NA PROMOÇÃO DA JUSTIÇA AMBIENTAL	13
3 PREVENÇÃO AOS CRIMES AMBIENTAIS: A AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR EM SEU CARÁTER PROTETIVO	20
3.1 ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA	22
3.2 O SITE TEMÁTICO NA DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO AMBIENTAL	27
3.3 OS CRIMES AMBIENTAIS NOS CURRÍCULOS DO ENSINO FUNDAMENTAL	31
4 O CONHECIMENTO AMBIENTAL NO PODER/DEVER DOCENTE PARA A PREVENÇÃO AOS CRIMES AMBIENTAIS	36
4.1 O CONHECIMENTO AMBIENTAL NA/PARA A FORMAÇÃO DOCENTE: OS CRIMES AMBIENTAIS A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	38
4.2 PREVENÇÃO AOS CRIMES AMBIENTAIS NO PLANEJAMENTO DOCENTE	54
5 O PODER/DEVER NA/PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: LIMITES E POTENCIALIDADES DO PLANEJAMENTO DOCENTE	59
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	66
REFERÊNCIAS	67
APÊNDICE	70
1 - EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO CURSO	70
2 - HISTÓRIA AMBIENTAL DOS PARTICIPANTES DO CURSO	73
3 - MATERIAIS PRODUZIDOS PELOS PARTICIPANTES DO CURSO	78
4 - REGISTROS DA AVALIAÇÃO DO CURSO	87

SEGURANÇA PÚBLICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MINHA TRAJETÓRIA

A pesquisa de mestrado, que dá corpo a esta dissertação, surge da percepção da necessária incorporação da temática “crimes ambientais” aos temas trabalhados cotidianamente. Ao longo de uma trajetória profissional, que vem sendo construída desde junho de 2007, quando do trabalho na Polícia Militar do Estado do Rio Grande do Sul (Brigada Militar)¹ ocorreu a oportunidade de integrar o efetivo da Polícia Ambiental. Daí em diante ocorre um momento de impacto frente ao vasto repertório de leis e normas que regulam a proteção e preservação do meio ambiente, interligado diretamente com a educação ambiental. Através de reflexão, aliada ao novo desafio, teve início uma fase de mudança de comportamento, pois até então, por desconhecimento ou até mesmo por não ter acesso aos temas relacionados ao meio ambiente nos bancos escolares, percebo que meus hábitos na vida cotidiana estavam em desacordo da forma vista atualmente como ideal, ou melhor adequada. Surgiram cursos e especializações na área ambiental, e, então, a oportunidade em desenvolver momentos de atuação profissional que envolveram diretamente a educação ambiental escolar e não-escolar. Foi o Projeto “Patrulheiro Ambiental Mirim”, projeto de educação ambiental oferecido pela Polícia Militar do Rio Grande do Sul, que propiciou a percepção do quão carentes são os sistemas de ensino no que tange aos assuntos relacionados à legislação, especialmente em relação a inserção da dimensão dos direitos e deveres ambientais.

Decorrente desta experiência, partiu-se para um segundo momento, de especialização na área e busca de respostas para colaborar na melhoria da situação constatada preliminarmente. Para tanto, busquei no Curso Técnico em Meio Ambiente, qualificação para a fiscalização e educação ambiental, concluído em um ano e meio, onde o momento de virada de chave pra mim, foi a realização de um trabalho simples sobre compostagem, permitindo perceber diversos assuntos interligados referentes a poluição ambiental, consumismo descontrolado e produção, encaminhamento e destinação final de resíduos. Posteriormente e com mais admiração pela temática e na busca por aliar segurança e educação, cursei a Licenciatura em Ciências, com a perspectiva de qualificar a didática para executar atividades de educação ambiental, formal ou não formal, complementada com o curso de Tecnólogo em Gestão Ambiental.

Através do desenvolvimento de minhas funções de policial militar ambiental, foram diversas experiências vividas no que se refere a degradação e cometimento de crimes

¹ Iniciado em 2003.

ambientais contra a flora, fauna, crimes de poluição e contra o ordenamento urbano como patrimônio histórico e cultural. Os crimes de caça, pesca e cativeiro irregular de animais silvestres estiveram muito presentes em fiscalizações, tendo um destaque estatístico, porém, não menor que os demais o crime de maus tratos aos animais. Na parte de flora, o desmatamento é o carro chefe, aliado a queimadas e destruição de mananciais, sejam eles para implantação de atividades agropastoris ou industrial. Já no que se refere a poluição, a produção de resíduos e seu consequente destino causam a maior parte dos crimes ambientais, bem como o funcionamento de estabelecimentos potencialmente poluidores sem o devido licenciamento. Em menor escala, a destruição ou descaracterização de bens legalmente tombados e pichação urbana complementam o certame de crimes ambientais constatados diariamente pelos órgãos ambientais competentes pela fiscalização, a exemplo da Polícia Ambiental, experiência ímpar vivida durante quase nove anos de carreira policial.

Neste período foi aumentando de maneira expressiva a demanda para o desenvolvimento de atividades nas escolas dos municípios por onde passei. Nos projetos desenvolvidos sempre provoquei reflexões junto aos educadores, sobretudo quanto ao comportamento preventivo em relação aos crimes ambientais, sinalizando a adequação dos eixos temáticos, tendo a prevenção aos crimes ambientais como foco da educação ambiental, algo que sempre foi adotado pelo Projeto Patrulheiro Ambiental Mirim. Além de buscar a sensibilização e conscientização das/nas questões ambientais, diante da organização do conhecimento ambiental que vamos construindo em nossas histórias de vida. Tais temas despertam em educandos e educadores a problematização dos seus deveres e consequentes sanções e penalidades decorrentes do não cumprimento de normas constantes na legislação ambiental, no desejo de pautar e desenvolver uma consciência de cidadania e justiça ambiental.

Durante as atividades de educação ambiental, acabam surgindo problemas emergentes, como relatos reais de crianças e jovens que, ao se depararem com o descrito nas leis, passam a questionar o comportamento de seus pais e familiares. Entendo que tais situações devam sempre ser acolhidas de maneira séria e didática, mesmo que por vezes impactante, com uma argumentação de base legal e explanação dos prós e contras em ter cometido ou estar em situação de crime ambiental, buscando sempre apresentar que existem possibilidades e caminhos para a mudança de comportamento, sobretudo considerando as novas gerações.

Diante da importância que a escola tem ao adequar sua função educativa à realidade do momento ambiental, todos podem/devem contribuir para a formação de cidadãos capazes

de enfrentar os novos desafios da sustentabilidade e da cidadania, com ênfase nos direitos e deveres. A proposta e desenvolvimento desta pesquisa atende também a um conjunto de policiais militares, que no cotidiano de suas atribuições são convidados às unidades escolares para colaborar junto às escolas e educadores, para o esclarecimento da temática, reconhecendo-se também, como frágil e pouco abrangente a atividade desenvolvida pela Polícia Militar Ambiental do Rio Grande do Sul, e praticamente ausente em diversos municípios do Estado. Além disso, a busca por uma formação, agora na pós-graduação stricto sensu, é uma resposta à quase inexistência de mestres e doutores nos quadros da Polícia Militar do RS². Hoje, na cidade Santa Maria-/RS, onde vivencio mais um curso para ascensão na carreira policial³, relembro e exponho o contexto vivido até este momento.

Santa Maria, 25 de maio de 2022.

1º Sargento Luiz Fernando da Silva Quevedo

Policia Militar do Rio Grande do Sul

² Abaixo de 1% do efetivo total (Brigada Militar - Senso 2020).

³ Na busca pelo posto de 1º Tenente.

1 INTRODUÇÃO

A identificação de um crime ambiental passa pelo conhecimento do que a legislação prevê. Porém, no arcabouço legal brasileiro, há espaço para interpretações e/ou contingências da situação vivida. Dessa forma, para uma ação humana em direção aos ambientes naturais ser considerada um crime há uma série de considerações - e desafios - a serem feitas por aqueles que têm como função zelar pela preservação e conservação dos ambientes naturais.

Partindo-se da exigência legal da inserção da educação ambiental em todos os níveis e etapas da educação básica, de forma transversal e interdisciplinar (BRASIL, 1999), assim como das múltiplas dimensões - social, política, cultural e econômica -, destaca-se a importância em trazer para a discussão uma outra dimensão, a jurídico-legal, cuja função é regular a vida em sociedade, referentes às demandas advindas desta mesma sociedade, além do objetivo de proteger os bens comuns essenciais à sadia qualidade vida, porém com caráter educativo e protetivo através do uso da lei.

Justifica-se desta forma, a origem de uma pesquisa cuja questão/problema busca responder como o conhecimento acerca dos Crimes Ambientais se incorpora na prática docente e de educadores ambientais, objetivando potencializar a articulação de saberes na promoção de uma educação ambiental formal, sobretudo no espaço escolar, que vise a segurança e justiça ambiental, relacionando a Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998), em seu caráter educativo e protetivo, às questões ambientais e curriculares, através da implementação de uma proposta de Pesquisa Participante, junto a docentes e não docentes, educadores ambientais, formais ou não, e simpatizantes da causa ambiental.

Quando se percebe uma necessária incorporação da temática “Crimes Ambientais” aos currículos da educação básica e do ensino superior, além de parte das ações institucionais em prol do meio ambiente, como auxiliares a um melhor entendimento da necessidade de preservação e conservação, a educação ambiental se faz presente, em processos de ambientalização dos currículos, com uma abordagem preventiva aos crimes ambientais previstos na legislação brasileira.

Assim, surge a pesquisa de mestrado profissional, no Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade - PPGAS, da Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS, que buscou potencializar a articulação de saberes na promoção de uma educação ambiental que vise a segurança e justiça ambiental, relacionando a Lei de Crimes Ambientais, em seu caráter educativo e protetivo, às questões ambientais e curriculares.

Para tanto, a pesquisa se constitui no sentido de entender o que é o Poder/Dever no processo de Ambientalização Curricular dos Crimes Ambientais, na docência da educação básica. E tem como base a organização de um curso de formação, oferecido para professores, pesquisadores e demais interessados de forma virtual entre maio e julho de 2021, que investiga como o conhecimento acerca dos crimes ambientais se incorpora na prática dos educadores ambientais envolvidos em ações/projetos de Educação Ambiental.

Após 20 (vinte) anos da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente em 1992, realizada no Rio de Janeiro, mais conhecida como RIO-92, o mundo se reuniu novamente na Rio +20 em uma nova conferência que propôs uma alteração da Agenda 21, com uma renovação do compromisso com o desenvolvimento sustentável. Em 2015, a ONU apresentou os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - ODS, que configuram a Agenda 2030. Além de uma abordagem direta com o ODS 4, que trata da Educação de Qualidade, a pesquisa que sustenta esta dissertação também está relacionada aos ODS 14 e 15, por se tratar da prevenção aos crimes ambientais relacionados à fauna e flora, vida existente nos ambientes aquáticos (ODS 14) e nos ambientes terrestres (ODS 15), mas também está relacionada a outros ODS que abordam a questão da poluição (como os ODS 6, 7, 9 e 11 e 12), que envolvem saneamento, energia, infraestrutura, vida urbana e consumo.

Para tanto, a dissertação que se apresenta parte de “O poder/dever na prevenção de crimes ambientais: a questão da justiça ambiental”, título do capítulo 2, no qual busca-se apresentar o arcabouço legal no que se refere ao campo ambiental, com ênfase na Lei dos Crimes Ambientais, mas também na inserção da temática ambiental na legislação educacional. Os materiais levantados/produzidos a partir desta etapa da pesquisa, que foi mais bibliográfica e documental, serviram como base para a construção de um curso de formação continuada para professores, visando mobilizar os conhecimentos ambientais na constituição de sujeitos ecológicos.

Como resultado desta etapa da pesquisa de mestrado, entendeu-se que era preciso contribuir para a composição de propostas de educação ambiental preventivas aos crimes ambientais. Dessa forma, entende-se que o conhecimento ambiental implica e está implicado no poder/dever dos professores, enquanto vivenciam a educação ambiental em seus espaços profissionais.

O capítulo 3, sob o título, “Prevenção aos crimes ambientais: a ambientalização curricular em seu caráter protetivo”, apresenta a organização metodológica da pesquisa, além da descrição do produto oferecido. Neste capítulo, é apresentado um levantamento da

presença da temática ambiental, em especial de aspectos relacionados aos crimes ambientais, nos currículos do ensino fundamental, considerando a ambientalização curricular como uma forma de integrar a legislação ambiental com a legislação educacional.

Desta forma, a pesquisa documental serve de base para a Pesquisa Participante, com o curso "Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais", que alimenta e é alimentado pelo site temático do mesmo nome. Em tempos de afastamento da dinâmica presencial, a virtualidade abriu possibilidades de interação, com novas formas de registro, de pesquisa e de construção individual e coletiva. Concluindo esta seção, faz-se uma apresentação de aproximações entre os crimes ambientais e a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, com potencial para a construção de práticas preventivas no ensino fundamental. Parte da pesquisa documental realizada e das construções realizadas antes, durante e após o curso de formação, compõe o Site Temático - **Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais** (<https://sites.google.com/view/crimesambientaisea>), como produto da pesquisa realizada com os participantes do curso realizado, a comunidade universitária e demais interessados.

Após a apresentação dos principais conceitos abordados na pesquisa, assim como das organizações metodológicas desenvolvidas, parte-se para as análises dos dados coletados. Para tanto, no capítulo 4, intitulado "O conhecimento ambiental no poder/dever docente para a prevenção aos crimes ambientais", os módulos do curso oferecido como Pesquisa Participante são apresentados em um processo reflexivo sobre os registros dos participantes, coletados como dados para a pesquisa.

Durante a realização do curso de formação, foi composto um perfil coletivo dos participantes, com espaço para manifestação de suas histórias ambientais. Além disso, a temática central foi apresentada através de um instrumento que possibilitou o levantamento prévio dos conhecimentos dos participantes sobre os crimes ambientais, ao fazer um levantamento paralelo dos conhecimentos sobre os crimes ambientais (entre os participantes do curso e jovens da sociedade brasileira) como estratégia para reflexão coletiva sobre a Lei dos Crimes Ambientais. Só então a formação se propôs a provocar a construção de propostas de educação ambiental que visassem a prevenção aos crimes estudados. O curso realizado virtualmente, em função da pandemia da Covid-19, mostrou-se um importante caminho formativo, considerando a subjetividade dos participantes e a profissionalidade, sobretudo docente, na constituição de sujeitos ecológicos.

Conclui-se a dissertação no capítulo 5 - "O poder/dever na/para a educação ambiental: limites e potencialidades do planejamento docente" - com a compreensão de que o

poder/dever é a mola propulsora da educação ambiental, desde que os conhecimentos ambientais se conectem com as subjetividades na constituição dos sujeitos ecológicos envolvidos. Além disso, a pesquisa mostra a importância do conhecimento da legislação ambiental e da legislação pertinente à educação ambiental.

2 O PODER/DEVER NA PREVENÇÃO DE CRIMES AMBIENTAIS: A QUESTÃO DA JUSTIÇA AMBIENTAL

A promoção da justiça ambiental (ACSELRAD; CAMPELLO; BEZERRA, 2009) envolve movimentos entre a legislação e ações socioambientais, que passam pela vida civil em múltiplos espaços sociais, mas que encontram na educação ambiental vividas nas escolas, um *locus* de excelência. Mais do que identificar os crimes ambientais, entende-se a urgência em idealizar, desenvolver e avaliar propostas preventivas ao que distancia os indivíduos da justiça ambiental.

Como forma de iniciar as reflexões teórico-práticas realizadas na pesquisa de mestrado, o presente capítulo apresenta a legislação ambiental brasileira, em geral, e a Lei dos Crimes Ambientais (BRASIL, 1998), em especial, visando reunir um conjunto de conhecimentos ambientais importantes para a composição de sujeitos ecológicos (CARVALHO; 2013, 2005). Encontra-se na formação continuada para professores, com foco na educação ambiental escolar, um caminho possível para a ampliação de ações socioambientais que visem a prevenção dos crimes ambientais, como uma importante contribuição na constituição do direito a um meio ambiente socialmente equilibrado (BRASIL, 1988), pois,

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado constitui-se como um direito típico de terceira dimensão, portanto, um direito metaindividual, que no contexto dos direitos humanos insere-se no espaço da solidariedade. Assim, a possibilidade de sua concretização, na qualidade de um direito difuso, exige uma nova forma de cooperação e integração dos responsáveis pela sua implementação. Nesse sentido, a participação da sociedade civil organizada deve ser vista como um complemento à necessária atuação dos órgãos públicos em relação ao meio ambiente. Constitui-se, à luz do Estado de Direito Socioambiental, um verdadeiro poder-dever atribuído a cada um de nós e ao Estado que, caso seja descumprido, ensejará responsabilização (MARTIN; SOUZA-LIMA, 2019, s/p).

Com o advento da Constituição Federal de 1988, o meio ambiente passou a ser tutelado de forma integral, em que o poder de polícia ambiental tornou-se parte fundamental na proteção do meio ambiente, engajando forças por meio de políticas e órgãos ambientais. Desta forma, o campo da segurança pública se agrega ao campo educacional como uma composição imprescindível para preservação do meio ambiente, ao mesmo tempo em que o poder público impõe limites e deveres, através dos anseios da coletividade. Nesse sentido, como órgão de proteção ambiental, as polícias militares através das polícias militares ambientais, órgãos especializados no que tange às questões de meio ambiente, realizam a

fiscalização dos crimes ambientais e desenvolvem a educação ambiental não formal, ambas as atribuições constitucionalmente previstas (SILVA; MARTINS, 2018).

Segundo Araújo (2019), fica evidenciado que o poder de polícia administrativa ambiental, quando feita sua utilização a serviço da população como um todo, como também na defesa do patrimônio público ambiental, só atingirá sua eficácia a partir do momento em que se buscar o desenvolvimento pleno da educação ambiental. Pode-se destacar aqui o trabalho de Margarido (2007) que chama a atenção para a educação ambiental, também desempenhada pelas Polícias Militares Ambientais, como sendo um dos instrumentos para a prevenção dos crimes ambientais, juntamente com a “repressão” ou a manutenção da ordem pública por meio da prática do policiamento ostensivo ambiental.

Ao esclarecer que os bens públicos, ou seja, os bens de uso comum do povo são aqueles pertencentes à sociedade em geral, ou coletividade, conforme o artigo 225 da Constituição Federal, Meirelles (2005) destaca a imposição ao Poder Público e à população, do dever de defender e preservar o meio ambiente, uma vez que o bem ambiental tutelado pelo Estado brasileiro é um bem de todos, por isso não está disponível e não pode sofrer degradação.

Neste sentido, ao dar destaque a relação “poder-dever” constitucional, esta emergente corrente de estudos interroga acerca da incorporação/desdobramentos da temática “Crimes ambientais”, na formação, nas práticas dos educadores e nas propostas de Educação Ambiental desenvolvidas pelas instituições e/ou sistemas de ensino, a lembrar que a constituição em seu art. 5º, § 1º rege: “As normas definidoras dos direitos⁴ e garantias fundamentais têm aplicação imediata”.

No contexto exposto, a legislação ambiental brasileira e a Lei dos Crimes Ambientais (1998) têm na Política Nacional de Educação Ambiental (BRASIL, 1999) e nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012), aliados importantes. É no poder/dever da educação ambiental no âmbito escolar que a questão da justiça ambiental vem à tona. Porém, para que professores brasileiros, com o apoio da polícia ambiental, contribuam na garantia de direitos, estes precisam incluir a legislação em seus conhecimentos

⁴ Lembramos aqui que os direitos são classificados por dimensões ou gerações. A primeira dimensão trata sobre direitos de liberdade, seja ela de propriedade, econômica, de pensamento etc., e também dos direitos de igualdade. Na segunda dimensão estão os direitos sociais, esses direitos são garantidos com a intervenção do Estado na economia e na vida em sociedade. Neste situam-se o direito à educação, saúde, culturais e econômicos. Por último, os direitos de terceira dimensão dizem respeito a direitos de solidariedade (Vide Lei Federal 7347/85 – Lei dos Interesses Difusos e Coletivos).

ambientais.

Dessa forma, o capítulo avança em duas seções que se complementam. Na primeira, é apresentado o quadro geral da organização jurídica que envolve a questão ambiental no país, com especial atenção para os pontos de encontro que garantem a presença da educação ambiental nas instituições. Na segunda seção, busca-se uma maior compreensão da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências, conhecida popularmente como a Lei dos Crimes Ambientais.

2.1 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No universo de leis com base no ordenamento jurídico ambiental, estão a Lei 9.605/98, a chamada Lei dos Crimes Ambientais e a Lei 9.795/99 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA, conhecida como Lei de Educação Ambiental. A Lei de Crimes Ambientais atribui crimes aos danos causados ao meio ambiente, ao responsabilizar os causadores mediante a esfera penal e prevê sanções que variam de multa a privação da liberdade.

Já a Lei de Educação Ambiental, atribui ao Estado, Instituições e aos cidadãos, o desenvolvimento de valores sociais, habilidades, conhecimentos, atitudes e competências voltadas para a conservação ambiental, sendo o meio ambiente bem de uso comum do povo. Conforme destaca Duarte (2014), a aproximação entre estes dois dispositivos apresenta-se como elemento estruturante para o estabelecimento da correlação direitos/deveres nos processos educativos, que se consideram interdisciplinares. Para melhor compreensão, apresentamos no quadro a seguir, a evolução cronológica da legislação ambiental brasileira e sua integração progressiva as demandas sociais, culturais e econômicas, considerando as diversas modificações ocorridas e desconsiderando outros inúmeros documentos legais relacionados⁵.

⁵ Recentemente, em 24 de maio de 2022, foi editado o Decreto Federal nº 11080/2022, o qual altera diversos pontos do Decreto 6514/2008 que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas lesivas ao meio ambiente. Ano a ano, novos dispositivos legais surgiram como forma de regulamentação do conjunto de leis apontadas nesta pesquisa documental.

QUADRO 1: Quadro Cronológico da Legislação Ambiental brasileira⁶

1934	Código Florestal	Decreto nº 23.793/34	Primeiro Código Florestal, criado para a proteção da vegetação nativa, estabelece regras de exploração florestal, atribui penas aos que a transgredirem.
	Código das Águas	Decreto nº 24.643, revogado pelo Decreto nº 11 de 1991	O Código de Águas permite ao poder público controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas.
	Lei de Proteção da Fauna	Decreto nº 24.645/34, posteriormente revogado	Estabelece medidas de proteção aos animais.
1964	Estatuto da Terra	Lei nº. 4.504/64	Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. Por meio dessa lei, criou-se formalmente um instrumento institucional, com a finalidade de adequar a estrutura agrária no país às necessidades do desenvolvimento econômico e social.
1965	Alteração do Código Florestal (1934)	Lei Federal nº 4.771/65	Código Florestal de 1934 é substituído pela nova lei nº 4.771/65, em face da modernização da agricultura.
1967	Nova Lei de Proteção da Fauna	Lei nº 5.197/67	Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências.
	Política Nacional do Saneamento Básico	Decreto nº 248/67, revogado pela atual Lei nº 5.318/67	Por este Decreto ficou instituído a Política Nacional do Saneamento Básico, e a criação do Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental, sendo posteriormente alterada.
1981	Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA)	Lei nº 6.938/81, a qual foi recepcionada posteriormente, pela atual Constituição Federal.	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. A PNMA tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.
1985	Lei dos Interesses Difusos e Coletivos	Lei Federal nº 7.347/85	Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências.

⁶ Recorte referente à temática em discussão.

1988	Constituição Federal		O meio ambiente passa ser um bem tutelado pelo ordenamento jurídico. Em especial, no Capítulo VI, Art. 225: <i>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.</i>
1998	Lei de Crimes Ambientais	Lei Federal nº 9.605/98	A primeira legislação que trata especificamente sobre crimes ambientais. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.
1999	Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA)	Lei Federal nº 9.795/99	Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
2012	Novo Código Florestal	Projeto de Lei nº 1.876/99, dando origem à atual Lei nº 12.651/2012.	O PL nº 1.876/99 dispõe sobre as áreas de preservação permanente, reserva legal e exploração florestal e dá origem ao atual Código Florestal, por meio da Lei nº 12.651/12.
	Diretrizes Curriculares da Educação Ambiental	Parecer CNE/CP nº 14/2012, aprovado em 6 de junho de 2012	Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

FONTE: Autor (2019).

Como apresentado no quadro 1, muitas leis ambientais sobrevieram reforçando a proteção do meio ambiente, a exemplo da Lei 9.605/98 - a Lei dos Crimes Ambientais - que trata em seu texto sobre as sanções na área penal e administrativa advindas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, fundamentadas na Constituição Federal Brasileira. Importante destacar que, no decorrer do desenvolvimento deste trabalho, houve alteração na Lei 9.605/98, que desencadeou a proposta do Projeto de Lei nº 1095/2019, que teve como objetivo ampliar a sanção penal dos crimes dispostos no caput do artigo 32 da Lei nº 9.605/98. Tal Projeto de Lei foi impulsionado após a morte de um cachorro de forma brutal no interior de um supermercado em Osasco, em São Paulo, em novembro de 2018.

Com o intuito de inibir os maus tratos contra os animais, foi promulgada a Lei 14.064/20 que altera o Art. 32, sendo acrescentado o §1º-A na Lei 9.605/98 [...] “§ 1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no caput deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda.” [...], que versa sobre a Lei de Crimes Ambientais, trazendo uma qualificadora nos crimes de maus tratos contra animais

domésticos, especificamente, contra cães e gatos, majorando assim a pena. A alteração da presente lei, permite a condenação do autor a uma pena mais gravosa, prevendo a pena de reclusão, embora poderá ser substituída por restritiva de direitos, além prever multa e a proibição da guarda do animal. (BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998).

Esta correlação acompanha as leis que tratam sobre meio ambiente no Brasil, consideradas entre as mais completas e avançadas do mundo, cujo início data da década de 1930, com a criação de leis que visavam à proteção do meio ambiente, desde então sendo alteradas, de modo a melhor atender as necessidades do interesse público na proteção do meio ambiente (DUARTE, 2014).

Atenta-se que somente mais recentemente a legislação ambiental entra no âmbito educacional, com o advento da educação ambiental. CARVALHO (2013) entende que há uma relação íntima entre os movimentos ecológicos e os movimentos sociais na constituição das políticas públicas ambientais, entretanto, nossa legislação também acompanha as construções internacionais sobre a temática. No que tange ao educador ambiental, ressalta-se as considerações disseminadas a partir do encontro da Organização das Nações Unidas - ONU realizado no Rio de Janeiro em 1992 - a ECO-92 -, da qual a legislação apontada descende, e que ressalta o papel do educador ambiental no processo.

Sobre a questão, entende-se que:

Poderíamos chamar esse espírito de cuidado, responsabilidade e solidariedade com o ambiente como uma dimensão “ecológica” que pode ser assumida por indivíduos, grupos e também pelas instituições como a escola ou as políticas públicas. A identificação social e individual com esses valores ecológicos é um processo formativo que se desenvolvido a todo momento, dentro e fora da escola, e que tem a ver como o que chamamos a formação de um sujeito ecológico e de subjetividades ecológicas (CARVALHO, 2013, s/p).

Dessa forma, apesar da atualidade dos documentos legais no campo educacional terem dissipado ações formativas realizadas no campo da educação ambiental nas últimas décadas, é no conjunto de documentos ainda vigentes, como o exposto, que o professor pode/deve reafirmar sua docência diante da questão ambiental. É um processo individual-subjetivo, mas o é, ao mesmo tempo, institucional-colaborativo, e, por isso, entende-se estar ancorado nas decisões e escolhas pessoais dentro dos grupos sociais dos quais faz parte, buscando-se a construção de propostas cada vez mais coletivas, ancoradas na justiça ambiental.

2. 2 LEI DOS CRIMES AMBIENTAIS NA PROMOÇÃO DA JUSTIÇA AMBIENTAL

A Lei nº 9.605, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais é uma importante lei de defesa do patrimônio ambiental brasileiro. Originou-se por meio de um projeto enviado pelo Poder Executivo Federal com a finalidade de normatizar as penalidades administrativas e os valores das multas. Mas também é uma lei que aponta elementos pertinentes à justiça ambiental, uma vez que dá clareza aos crimes que são cometidos diariamente, destituindo de direitos diversas comunidades e gerações. Pois, apresenta desdobramentos resultam em uma legislação sobre crimes contra o meio ambiente e das infrações administrativas ambientais, versando ainda sobre as sanções no âmbito penal e administrativo derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente (MACHADO, 2003).

Com ênfase na incorporação dos estudos da Lei 9.605 de 1998, no âmbito da Educação Ambiental, Nascimento (2015) destaca o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural, sob a ótica de que o meio ambiente, além das riquezas naturais - flora, fauna, solo, ar e águas - é composto também pelos centros urbanos, através das paisagens arquitetadas, patrimônio cultural e espaços ocupados pela população. Segundo o autor, esta é uma reflexão interessante para ser trazida à pauta, aproveitando este trecho da lei, que versa sobre o patrimônio cultural, para desmistificar que os ecossistemas são compostos puramente por riquezas naturais, animais e plantas, quando é evidente que a urbanização através de metrópoles e centros urbanos ajudam a esculpir ecossistemas complexos. É nesta parte da lei dos crimes ambientais que também se enquadram a deterioração de prédios tombados e fachadas históricas, a exemplo de igrejas, museus, bibliotecas e outros definidos por lei, assim como um tema recorrente que enfrentamos em qualquer cidade, a pichação, que pode ser trabalhada na busca da preservação das cidades.

Imagem 1: Resumo da Lei dos Crimes Ambientais



LEI FEDERAL 9.605/98

PESSOA FISICA OU JURIDICA	podem ser responsabilizados por crime ambiental
ATENUANTES E AGRAVANTES	circunstâncias que diminuem ou aumentam a pena prevista nos crimes
PUNIÇÃO EM 3 ESFERAS Tríplice Responsabilidade	Criminal Civil Administrativa

Fonte: Autor (2020).

Como o estudo da Lei dos Crimes Ambientais estava articulado à oferta de um curso de formação de professores para a educação ambiental, visando a construção de práticas preventivas, o caráter unicamente jurídico foi suavizado, com ênfase em aspectos mais específicos do que dizem os documentos legais apresentados. É o caso da imagem 1, que aponta, de forma resumida, aspectos fundamentais da lei, ressaltando que tanto instituições quanto as pessoas individualmente podem ser responsabilizadas e penalizadas por crimes ambientais. Além disso, a imagem ressalta que existem aspectos atenuantes como o fato de ser reincidente ou primário, a intencionalidade percebida, entre outros; e que a referida lei trata de uma tríplice responsabilização, dependendo do enquadramento do Crime Ambiental identificado.

Na intenção de apresentar a Lei de Crimes Ambientais como um conhecimento ambiental a serviço da educação ambiental, entende-se que o Brasil, na busca de acompanhar a evolução da proteção ambiental em nosso planeta desenvolve há anos uma série de políticas, regulamentações e punições para evitar os crimes ambientais e preservar a biodiversidade do país, o que por sua vez, a educação ambiental é parte fundamental para que esse processo ocorra. Na Lei de Crimes Ambientais, as infrações estão classificadas em: Crimes contra a fauna; Crimes contra a flora; Poluição e outros crimes ambientais; Crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural; e, Crimes contra a administração ambiental e infrações administrativas. Nesse contexto, trataremos dos crimes mais comuns contra a fauna, flora, além de crimes de poluição, considerando que estas temáticas se aproximam do contexto da educação ambiental escolar.

Imagem 2: Crimes contra a Fauna



Art. 29 – Cativeiro de animais	NATIVO EXÓTICO MIGRATÓRIO
Art. 32 – Maus Tratos	Todos os animais, agravado para cães e gatos
Art. 34 – Pesca	Depende de espécies, quantidades, tamanhos e ainda do apetrecho utilizado (PIRACEMA X DEFESO)

Fonte: Autor (2020).

Dentre os crimes ambientais, as infrações contra a fauna, apresentados na imagem 2, são todas as que atingem os animais e são passíveis de punição conforme a lei em seu Capítulo V, Seção I. Neste caso, os artigos de 29, 32 e 34, da Lei de Crimes Ambientais, classifica como violação à fauna os seguintes pontos:

Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas:

I - quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida;

II - quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural;

III - quem vende, expõe à venda, exporta ou adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente.

§ 2º No caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena.

§ 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.

§ 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado:

I - contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração;

II - em período proibido à caça;

III - durante a noite;

IV - com abuso de licença;

V - em unidade de conservação;

VI - com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa.

§ 5º A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional.

§ 6º As disposições deste artigo não se aplicam aos atos de pesca (BRASIL, 1998, Art. 29).

Importante apontar que dentro deste Art. 29, a infração mais recorrente flagrada é o Cativeiro de animais nativos sem autorização do órgão ambiental competente.

Em relação aos maus-tratos, temos na legislação:

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.

1º-A Quando se tratar de cão ou gato, a pena para as condutas descritas no caput deste artigo será de reclusão, de 2 (dois) a 5 (cinco) anos, multa e proibição da guarda.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal. (BRASIL, 1998, Art. 32, grifo nosso).

Neste dispositivo da lei, destaca-se os maus tratos contra animais domésticos, o que foi trazido anteriormente para a discussão pelo fato do recente agravamento de pena quando se tratar de cães e gatos. Ainda sobre a fauna, temos que:

Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:

Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

I - pesca espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos inferiores aos permitidos;

II - pesca quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;

III - transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas (BRASIL, 1998, Art. 34).

Neste caso, os crimes de pesca ocorrem indiscriminadamente, sendo os causadores de maior impacto para a fauna, os que envolvem pesca com rede, a exemplo das pescas de arrasto no mar em busca de determinadas espécies, mas que acabam prendendo às redes outras diversas que posteriormente são descartadas.

Imagem 3: Crimes contra a Flora



Art. 38, 39 e 40 Danificar – Destruir – Maltratar – Cortar	
Art. 41 – Provocar incêndio	em Mata ou Floresta (existe uma discussão sobre as <u>queimadas no campo</u> , visando a “limpeza” do solo)
Art. 51 - Motossera	Comercializar ou utilizar (permissão somente dos modelos que utilizam <u>energia elétrica</u>)

Fonte: Autor (2020).

Já os crimes contra a flora, apresentados na imagem 3, são os que causam destruição ou dano à vegetação. Ou seja, toda ação humana que cause prejuízos diretos às formações vegetais. As práticas mais comuns que configuram crimes contra a flora estão previstas nos artigos 38, 39 e 40, além dos artigos 41 e 51 ao 53, todos previstos no Capítulo V, Seção II da lei 9.605/98.

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Se o crime for culposos, a pena será reduzida à metade.

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente:

Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 40. Causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação e às áreas de que trata o art. 27 do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, independentemente de sua localização:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

Art. 41. Provocar incêndio em mata ou floresta:

Pena - reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Parágrafo único. Se o crime é culposos, a pena é de detenção de seis meses a um ano, e multa.

Art. 51. Comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro da autoridade competente:

Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa (BRASIL, 1998, Art. 38, 39, 40, 41 e 51).

Seria importante destacar neste momento o Art. 48, o qual versa sobre impedir ou dificultar a regeneração natural de florestas e demais formas de vegetação, englobando a maior parte das ocorrências voltadas ao desmatamento de florestas.

Imagem 4: Crimes de Poluição



Art. 54 - Poluição	Ar, Solo, Água, Visual e Sonora
Art. 55 - Mineração	Extração de areia, arenito, basalto ou outros recursos Minerais
Art. 60 - Licenciamento	Para estabelecimentos, obras ou serviços
Art. 65 - Pichação	Crime ambiental, muito confundido com crime de Dano (art. 163 CP - deteriorar coisa alheia)

Fonte: Autor (2020).

Além das infrações contra a fauna e a flora, ainda existem a poluição e os outros crimes ambientais, como exposto na imagem 4, que abrangem todas as atividades humanas capazes de produzir poluentes, como resíduos sólidos, líquidos ou gases com potencial poluidor, por exemplo. A partir das infrações trazidas para discussão, sendo as mais recorrentes sobre poluição e outros crimes ambientais diante da Lei dos Crimes Ambientais, temos:

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

§ 2º Se o crime:

I - tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana;

II - causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos diretos à saúde da população;

III - causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

IV - dificultar ou impedir o uso público das praias;

V - ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena - reclusão, de um a cinco anos.

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Art. 55. Executar pesquisa, lavra ou extração de recursos minerais sem a competente autorização, permissão, concessão ou licença, ou em desacordo com a obtida:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa.

Parágrafo único. Nas mesmas penas incorre quem deixa de recuperar a área pesquisada ou explorada, nos termos da autorização, permissão, licença, concessão ou determinação do órgão competente.

Art. 60. Construir, reformar, ampliar, instalar ou fazer funcionar, em qualquer parte do território nacional, estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, sem licença ou autorização dos órgãos ambientais competentes, ou contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes:

Pena - detenção, de um a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Art. 65. Pichar ou por outro meio conspurcar edificação ou monumento urbano:

Pena - detenção, de 3 (três) meses a 1 (um) ano, e multa.

§ 1º Se o ato for realizado em monumento ou coisa tombada em virtude do seu valor artístico, arqueológico ou histórico, a pena é de 6 (seis) meses a 1 (um) ano de detenção e multa.

§ 2º Não constitui crime a prática de grafite realizada com o objetivo de valorizar o patrimônio público ou privado mediante manifestação artística, desde que consentida pelo proprietário e, quando couber, pelo locatário ou arrendatário do bem privado e, no caso de bem público, com a autorização do órgão competente e a observância das posturas municipais e das normas editadas pelos órgãos governamentais responsáveis pela preservação e conservação do patrimônio histórico e artístico nacional (BRASIL, 1998, Art. 54, 55, 60, 65).

Aqui, estão apresentados alguns crimes da Lei, sendo que o Art. 54 engloba a maioria deles, havendo também uma grande ocorrência dos crimes de mineração (Art. 55) e crimes de falta de licenciamento para estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores (Art 60). Destacamos ainda, o crime de “pichação”, conforme o Art. 65, o que se diferencia da “grafitagem” de maneira simples pela autorização ou licença desta última.

Exemplos múltiplos demonstram a recorrência de temáticas interdisciplinares no cotidiano da educação ambiental escolar, como aponta a Lei de Crimes Ambientais - Lei 9.605/98. Uma educação que não permita um conhecimento crítico sobre a legislação, neste caso a ambiental (DUARTE, 2014; MACHADO, 2013; NASCIMENTO, 2015), jamais atenderá de forma plena o exercício da educação ambiental, pelo fato de que as leis que provêm o ordenamento de uma sociedade resultam de normas estabelecidas por esta mesma sociedade, seguindo suas normas de participação e representação social. Privar o educando de obter esse conhecimento, segundo estes autores, seria o mesmo que levá-lo ao risco de desrespeitar as normas e incorrer em ilícito, aqui em especial, em crime ambiental.

Além disso, o desconhecimento sobre os crimes e suas penalidades encobrem as múltiplas dimensões da (in)justiça ambiental em nosso país. É na promoção de uma educação ambiental preocupada em disseminar conhecimento ambiental, mas também implicada na promoção de práticas socioambientais que contribuam para a constituição de sujeitos ecológicos, que se fundamenta a Pesquisa Participante, apresentada a seguir.

3 PREVENÇÃO AOS CRIMES AMBIENTAIS: A AMBIENTALIZAÇÃO CURRICULAR EM SEU CARÁTER PROTETIVO

A definição dos conhecimentos ambientais a partir do estudo sobre a legislação ambiental brasileira, relacionada à inserção do ambiental na legislação educacional, abriu espaço para uma reflexão sobre os processos de ambientalização curricular (KUTZMANN; ASMUS, 2012; GUERRA; FIGUEIREDO, 2014). Além disso, exigiu decisões que integrassem os preceitos de uma pesquisa de mestrado pautada na oferta de um curso de formação para a educação ambiental, com especial atenção para a exigência de um mestrado profissional oferecer um produto que possibilite a oferta dos resultados acadêmicos para além dos rituais e atores envolvidos no processo do ensino superior.

A inserção da educação ambiental no cotidiano escolar está para além da inserção do que está previsto na legislação nos projetos político-pedagógicos das instituições escolares. A principal premissa do PNEA (BRASIL, 1999) passa pela integração da questão ambiental na dinâmica pedagógica. Entendida dessa forma, a educação ambiental é mais do que ensinar conteúdos relacionados à ecologia, adicionando a princípios ecológicos movimentos presentes nas sociedades que se refletem na forma como os indivíduos se relacionam com o ambiente que os cercam.

Para tanto, trata-se de destacar elementos das dinâmicas socioambientais nos currículos, expressando a forma como cada rede de ensino, cada escola e cada professor inserem a educação ambiental nos currículos já existentes será única, de acordo com os contextos locais. Chama-se de ambientalização curricular o processo de ressignificar os currículos a partir de contextos ambientais, com o destaque para elementos que qualifiquem as relações entre indivíduos e demais elementos da natureza, a partir da escola. Este processo se relaciona com as escolhas político-pedagógicas considerando que “[...] ambientalizar o currículo não é uma ideia nova, mas transformadora, pois significa instaurar, no sistema educativo, uma série de mudanças [...]” (GUERRA; FIGUEIREDO, 2014, p. 111).

Além disso, temos em Kitzmann e Asmus (2012) a defesa de que a ambientalização curricular é um “[...] processo de inovação que realiza mudanças no currículo através de intervenções que visam integrar temas socioambientais aos seus conteúdos e práticas” (KITZMANN; ASMUS, 2012, p. 270). Os autores propõem uma abordagem ambiental que envolva toda a escola, integrando de forma sistêmica os currículos ali presentes. Tal proposta passa pela formação de professores, superando uma possível dicotomia entre uma proposta

mais crítica ou uma proposta mais conservadora/pragmática de educação ambiental (LAYRARGUES; LIMA, 2011), defendendo um olhar crítico para dinâmicas de conservação no pragmatismo existente dos contextos escolares.

Entende-se, portanto, que as escolas de educação básica do Brasil têm como desafio a implementação de propostas de educação ambiental, de forma interdisciplinar e transversal. Além disso, no campo ambiental, o espaço para os crimes cometidos contra o meio ambiente entra nas temáticas da educação ambiental, considerando-se a natureza preventiva aqui defendida. Neste sentido, também abordou-se a concepção de ambientalização curricular da educação básica (MENEZES, 2020), com a institucionalização das ações socioambientais das escolas, visando o cumprimento da legislação apontada.

Sen (2000), defende uma visão de liberdade que envolve processos, na liberdade de ações e decisões, oportunidades reais para a ação, de acordo com contextos sociais e individuais. Dessa forma, busca-se uma articulação entre o potencial das liberdades individuais no poder decisório e os limites institucionais, impostos pelas políticas públicas. Interessa aqui apontar que há um espaço entre o que cada professor individualmente pode/deve desenvolver no campo da educação ambiental e o que as redes de ensino e/ou instituições propõem enquanto políticas públicas, à luz dos documentos legais.

Para ambientalização curricular, tanto o individual quanto o coletivo são relevantes. No entanto, busca-se um equilíbrio entre um trabalho pautado nas exigências externas e aquele que está centralizado na boa vontade de um profissional. Seguindo Sen (2000), entende-se que o engajamento individual também é parte das condições que as políticas públicas colocam em cena, com o potencial de movimentos que agregam os grupos escolares diante da contextualização do que é pauta de fora, na realidade cotidiana vivida.

Porém, há uma ausência de materiais confiáveis para pesquisa sobre a temática, sobretudo com uma linguagem adequada a projetos e ações de educação ambiental formal, seja em escolas ou em outras instituições. Pensando em agregar um canal disseminador de informação confiável, a Rede Araucária de Educação Ambiental e o Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade - PPGAS, ambos vinculados à Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS, oferece, como produto da pesquisa realizada, além do curso de formação para professores, um site com a organização dos materiais produzidos, sugestões de leitura e uma abordagem sobre os Crimes Ambientais mais recorrentes: Crimes contra a FAUNA; Crimes contra a FLORA; e Crimes envolvendo a POLUIÇÃO, como produto de pesquisas vinculadas ao PPGAS.

Silva 2016), nos mostra uma emergente preocupação da juventude no que tange às questões ambientais, sinalizando para uma preocupação sobre os problemas de poluição, ficando evidente pela coleta de dados a falta de informação sobre a temática e desconhecimento até mesmo sobre órgãos que atuam na defesa e orientação das causas ambientais. Dessa forma vem de encontro com esses dados o trabalho realizado e focado na inserção da temática crimes ambientais na educação ambiental, pois além de trazer a informação, permite por seu caráter, igualmente preventivo, a proteção das juventudes no que tange ao cometimento e possível responsabilização por danos causados ao meio ambiente por questões de desconhecimento de causa.

Entretanto, optou-se pela capilaridade da ação docente, com ênfase no ensino fundamental⁷, em função do caráter protetivo da inserção da educação ambiental para prevenção aos crimes ambientais. Entende-se que a formação de professores para a educação ambiental, embora desafiadora, contribui para que a temática dos crimes ambientais seja mais difundida do que uma ação direta com as juventudes.

Na composição da pesquisa, segue-se a abordagem sistêmica da ambientalização curricular (KUTZMANN; ASMUS, 2012), visando a inserção da discussão sobre a lei 9605 nos currículos escolares, visando a construção de práticas preventivas nas comunidades escolares. Em vistas ao desafio de mobilizar conhecimentos ambientais relativos aos crimes ambientais, a pesquisa realizada contribuiu para a ambientalização curricular da educação básica, com o curso de formação e com o site temático.

As seções a seguir tratam dos processos realizados na pesquisa de mestrado que gera a presente dissertação. Começa com a organização metodológica da pesquisa realizada, apresentando o fluxo metodológico vivido no mestrado, com as etapas interligadas expressando a defesa do ensino-pesquisa-extensão da universidade. Em seguida, o Site Temático "Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais" é apresentado, como produto da pesquisa de mestrado. Para terminar, é exposto um levantamento realizado sobre as aproximações e distanciamentos da temática nos currículos.

⁷ Atualmente, o ensino fundamental compreende crianças de 6 anos, iniciando o processo de alfabetização no 1º ano, até jovens de 14 anos, finalizando o ciclo no 9º ano.

3.1 ORGANIZAÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

A pesquisa que dá origem à esta dissertação visou, através de uma pesquisa de ação-formativa, explorar as possibilidades da introdução de um viés de caráter preventivo às práticas de educação ambiental, introduzindo a face dos Crimes Ambientais e eventuais consequências do seu não cumprimento legal à realidade escolar/curricular.

Integrando à legislação dos Crimes Ambientais a legislação da Educação Ambiental, Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (BRASIL, 1999) e Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental - DCNEA (BRASIL, 2012), a proposta de pesquisa envolveu pesquisa bibliográfica nos dois campos e movimentos formativos direcionados à docentes interessados na temática.

A proposta em tela configura-se a partir de uma relação teoria-prática em um processo prático-reflexivo, e pretendeu estimular a reflexão acerca de problemas concretos, vivenciados na prática cotidiana de professores, com situações que exigem reflexões e proposições coletivas em que um olhar aos princípios de justiça ambiental envolvidos na reflexão da relação poder/dever no espaço escolar, podem significar profundas diferenças na formação de educandos, educadores, assim como no planejamento de políticas educacionais efetivas e funcionais.

Como resultado da busca por novas estratégias e respaldado pelo caráter formativo/preventivo da proposta, considerou-se a possibilidade de apresentar novas matrizes conceituais à luz do conceito de liberdade ambiental, respaldada pelos princípios de justiça ambiental, inerentes à efetividade de desenvolvimentos socioambientais. Sob esta perspectiva, constituiu-se, sob uma modelagem crítico-reflexiva, uma formação continuada que visou promover a construção coletiva de ações de cunho interdisciplinar e transversal envolvendo o grupo participante.

A proposta de cunho exploratório⁸ e qualitativo, foi realizada em 3 (três) movimentos interconectados: Documental, Interpretativa e Pesquisa Participante, representadas

⁸ Definido por Gil (2008) como sendo a natureza das investigações que buscam proporcionar familiaridade com um problema, para torná-lo explícito.

respectivamente pela coleta dos referentes legais e suportes bibliográficos afetos às temáticas. Sua perspectiva interpretativa refere à subjetividade instituída na relação dos integrantes ao objeto de estudo; por fim, seu caráter de pesquisa participante decorre do processo reflexivo que compreende a constituição do grupo como voluntária e auto-organizada em relação ao conjunto de sua prática.

A pesquisa triangulada/mista combina diferentes procedimentos e técnicas de pesquisa para o acesso aos dados (como se vê no Fluxograma abaixo), ampliando desta forma as “entradas de dados” da pesquisa, com a expansão do aporte de informações e de conjuntos de conhecimentos sobre o tema. Os diferentes fluxos de dados, apresentados no quadro 2, permitem a comparação de informações e conhecimentos, sendo que a análise não se dá a partir da recorrência/esgotamento dos dados, mas da multiplicidade de conhecimentos gerados em cada um dos 3 (três) fluxos.

QUADRO 2 – Desenho Metodológico – Organização do Projeto de Pesquisa

ETAPAS		AÇÕES DO PROJETO
1º Fluxo	Documental	- Revisão bibliográfica e documental nas leis e normas que definem a Educação Ambiental em nosso País, buscando através desta pesquisa incorporar aos projetos de educação ambiental, um viés com caráter preventivo, trazendo à realidade escolar, a face dos Crimes Ambientais e eventuais consequências do seu não cumprimento legal.
2º Fluxo	Interpretativo	- Perfil da formação e atuação dos participantes do curso com formulário online
3º Fluxo	Pesquisa participante	- Curso teórico-prático de 20hs acerca da temática “crimes ambientais” como possibilidade de se fazerem integrantes de programas e currículos que contemplem a educação ambiental.

Fonte: Autor (2019).

A Pesquisa Participante é a opção metodológica para o processo formativo que centraliza as ações da pesquisa. Brandão (1985) aponta que essa metodologia de pesquisa qualitativa insere o pesquisador no mundo pesquisado. Mais do que uma metodologia científica, a Pesquisa Participante apresenta uma relação entre pesquisadores e pesquisados na qual o pesquisador busca conviver com os sujeitos pesquisados em seu mundo.

Após a qualificação do projeto de pesquisa, algumas alterações foram necessárias, considerando a realidade imposta pela Pandemia da Covid-19. A proposta inicial de formação ofertada de professores representantes de uma rede municipal específica, para professores interessados em geral. Em função do distanciamento físico, o uso do canal virtual para

encontros síncronos trouxe para o curso um grande número de interessados de fora do Rio Grande do Sul, incluindo representantes de todas as 5 regiões do país. Além disso, o planejamento inicial do curso também sofreu adaptações, visando integrar os participantes não docentes.

O curso foi oferecido pela Rede Araucárias de Educação Ambiental, um grupo da UERGS, vinculado ao PPGAS, que contribuiu para a formação continuada de professores, com capilaridade entre os municípios das cidades dos Campos de Cima da Serra até o Vale do Rio dos Sinos. Pelos canais virtuais de divulgação, o convite passou por programas de pós-graduação de diversas instituições do país, além de professores de redes públicas e privadas. O curso teve quase 300 inscrições, das quais 129 iniciaram as atividades e 80 desenvolveram 75 % ou mais das atividades propostas.

Entre maio e julho de 2021, utilizando plataformas virtuais em função da necessidade de afastamento físico provocada pela pandemia da Covid-19, foi realizado um curso de extensão certificado pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS, integrado por 5 encontros síncronos (pela plataforma meet) e 5 atividades assíncronas, totalizando a carga horária de 20 horas. Em relação ao perfil dos participantes, 34% dos que iniciaram o curso são formados na área das Ciências da Natureza, com 7,8 % no campo das Ciências Humanas e 7% em Pedagogia, além de outras formações variadas. Entretanto, 53,9% não têm formação em licenciatura, sendo que alguns estão em curso. Além disso, 63,6% dos participantes não possuem pós-graduação.

Com o perfil apresentado, a abrangência do PNEA (BRASIL, 1999) foi ampliada, considerando a educação ambiental não-formal. Assim como, foi possibilitado que os participantes realizassem atividades em conjunto, valorizando as trocas de experiências e percepções. Os encontros síncronos foram gravados e disponibilizados para os participantes, visando maior participação e aprofundamento das temáticas desenvolvidas.

Nesse contexto, entende-se que:

É do constante diálogo não doutrinário de parte a parte que um consenso sempre dinâmico e modificável deve ir sendo também construído. Uma verdadeira pesquisa participante cria solidariamente, mas nunca impõe partidariamente (BRANDÃO; BORGES, 2007, p. 55).

Dessa forma, a proposta formativa construída, e ofertada no meio virtual, prezou por espaços de diálogos, com alternância entre uma fala direcionada, dentro dos pontos pertinentes à legislação selecionada, e momentos de troca, nos quais os participantes compartilharam seus conhecimentos ambientais. A virtualidade proporcionou a abrangência

dos tempos e espaços formativos, potencializando o engajamento na medida em que buscou respeitar as múltiplas adaptações pessoais e profissionais que o período da pandemia exigiu.

Quadro 3: Apresentação do Curso de Formação

PRÁTICAS PREVENTIVAS AOS CRIMES AMBIENTAIS: o poder/dever na formação docente para a Educação Ambiental		
Período: de abril a julho de 2021	Público: Professores do ensino fundamental e demais interessados	Responsáveis: Luiz Fernando da Silva Quevedo Orientação: Prof ^a Dr ^a Rosmarie Reinehr Coorientação: Prof ^a Me. Daniela Menezes
Justificativa: Percebe-se uma necessária incorporação da temática “crimes ambientais” aos currículos, da educação básica ao ensino superior, passando por ações institucionais em prol do meio ambiente, como auxiliares a um melhor entendimento da necessidade de preservação. De tal forma, a presente formação situa-se em um projeto de pesquisa do Mestrado em Ambiente e Sustentabilidade, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade (PPGAS) da UERGS, que pretende investigar como o conhecimento acerca dos crimes ambientais se incorpora na prática dos educadores ambientais envolvidos em ações/projetos de Educação Ambiental?		
Objetivo Geral: Potencializar a articulação de saberes na promoção de uma Educação Ambiental que vise a segurança e justiça ambiental, relacionando a Lei de Crimes Ambientais, em seu caráter educativo e protetivo, às questões ambientais e curriculares.		
Desenho Metodológico: Curso teórico-prático online com momentos de palestras, produções coletivas e apresentações. O grupo de professores participantes acompanhará 5 (cinco) encontros online síncronos (2h cada) no ambiente virtual MEET, além de leituras, participação nas discussões, produções <i>online</i> e envio de atividades para avaliação e 10 (horas) horas assíncronas, via formulários online e e-mail, com sistematização em site temático.		
Considerações Finais: Curso teórico-prático de 20h, com certificação pela UERGS. As atividades propostas nos <u>módulos 2 e 3</u> podem ser adaptadas às realidades específicas dos participantes, de modo que sejam significativas ao contexto vivido. Será exigida a vivência por, no mínimo 1, dos membros do grupo.		

Fonte: Autor (2021).

O quadro 3 apresenta a proposta do curso oferecido como parte da pesquisa que gera esta dissertação. O curso foi organizado em 4 módulos, seguindo princípios da Pesquisa Participante, relacionando elementos da Educação Ambiental Crítica. Ao longo do curso, outros registros foram coletados, complementando os dados primários utilizados na pesquisa. Foram 04 (quatro) formulários online, sobre formação, expectativas em relação ao curso (Apêndice 1) e conhecimento inicial dos participantes; sobre a percepção da juventude em relação aos crimes ambientais; para registro de uma proposta de ação socioambiental; e de avaliação final do curso (Apêndice 3). Também foi solicitado o envio de 02 (dois) registros por e-mail, o primeiro tratou-se de um texto de apresentação com a história ambiental do participante (Apêndice 2) e o segundo de um material produzido a partir do curso, visando a prevenção aos crimes ambientais.

Finalizando esta apresentação dos processos metodológicos da pesquisa, e considerando a exigência de um produto para a pesquisa por se tratar de um Mestrado Profissional, as mudanças necessárias para o contexto no qual o curso foi realizado possibilitaram uma mudança em relação ao material produzido que está disponível para os participantes do curso, mas também para outros interessados. Foi construído um Site Temático com todo o material apresentado no curso, as gravações, informações sobre a legislação analisada entre outras, configurando-se como um espaço de pesquisa para professores que tiverem interesse em abordar a temática em suas aulas.

É nesta perspectiva que o processo realizado na pesquisa, em especial a Pesquisa Participante, faz parte dos processos de ambientalização curricular dos participantes do curso e daqueles que tiverem contato com o material produzido. A proposta se ampliou, tanto em números quanto em possibilidades de ação, com um foco nas ações socioambientais preventivas aos crimes ambientais na escola, mas também com um olhar sobre a educação ambiental não-formal, que deve existir no cotidiano das comunidades.

3.2 O SITE TEMÁTICO NA DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO AMBIENTAL

O site oferecido é fruto de construções realizadas no curso de extensão "Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais", vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade - PPGAS da Universidade do Estado do Rio Grande do Sul - UERGS, com a organização a partir da Rede Araucárias de Educação Ambiental dos Campos de Cima da Serra (UERGS Hortênsias). As exigências de virtualização das relações abriram possibilidades não consideradas no momento da qualificação do projeto de pesquisa. De uma proposta local, a pesquisa ganhou uma abrangência nacional, multiplicando as expectativas iniciais de interessados. Porém, com a nova dimensão da pesquisa, entendeu-se a importância de se oferecer para a sociedade brasileira um material qualificado que marcasse a construção do conhecimento na universidade ao mesmo tempo em que fosse significativo para os participantes e tivesse um potencial de disseminação para além do curso.

É nesse contexto que optou-se pela construção de um site temático, uma página na internet que recebe textos, imagens, vídeos e links selecionados para um determinado fim. Mesmo que o site seja um repositório digital aberto, o processo de curadoria feito na pesquisa, além da organização estética e de sua funcionalidade intuitiva, permitiram que o mesmo fosse configurado como o resultado de um processo. Por um lado, o site foi se constituindo ao

longo do curso, com edições que atenderam às demandas dos participantes; por outro lado, este espaço virtual fica como memória do vivido e referência de pesquisas futuras, para os participantes e para outros interessados.

No site, o visitante encontra a sistematização das discussões realizadas pelo grupo participante, com os materiais do desenvolvimento do curso, materiais e gravações dos encontros. Trata-se da oferta de materiais, produzidos a partir da pesquisa acadêmica, às comunidades das entidades participantes da Rede Araucárias, aos profissionais ligados à área ambiental, educadores ambientais, estudantes e familiares, do estado do Rio Grande do Sul e do Brasil. As gravações dos encontros síncronos, links com as sugestões de leitura, além dos materiais apresentados e dos registros produzidos ao longo do curso⁹.

A proposta surge como alternativa ao uso de salas de aula virtuais, como repositório do curso, sobretudo no que se refere às propostas assíncronas. Mesmo que o período de distanciamento tenha difundido o uso das “salas virtuais” em muitas redes de ensino, o acesso restrito aos participantes e a necessidade de autenticação de dados e/ou aplicativos específicos foi entendido como um impeditivo da mobilização de conhecimentos ambientais pretendida com a Pesquisa Participante. Além disso, no entendimento da relação individual-coletivo na educação ambiental escolar, que promovam processos de ambientalização curricular, uma opção mais disponível para todos os envolvidos pareceu mais apropriada.

O site tem uma estrutura simples, com uma página inicial que ressalta o contexto da proposta e apresenta os autores, e duas sub-páginas. Uma mais geral, sobre os crimes ambientais, com os resultados da pesquisa documental realizada, abrindo-se novas páginas vinculadas sobre cada tipo de crime ambiental previsto pela legislação; e a outra com os módulos do curso, que foi construída ao longo do mesmo, com as gravações, os materiais apresentados, sugestões de leitura e a descrição dos processos do curso.

⁹ Publicados no link: <https://sites.google.com/view/crimesambientaisea>.

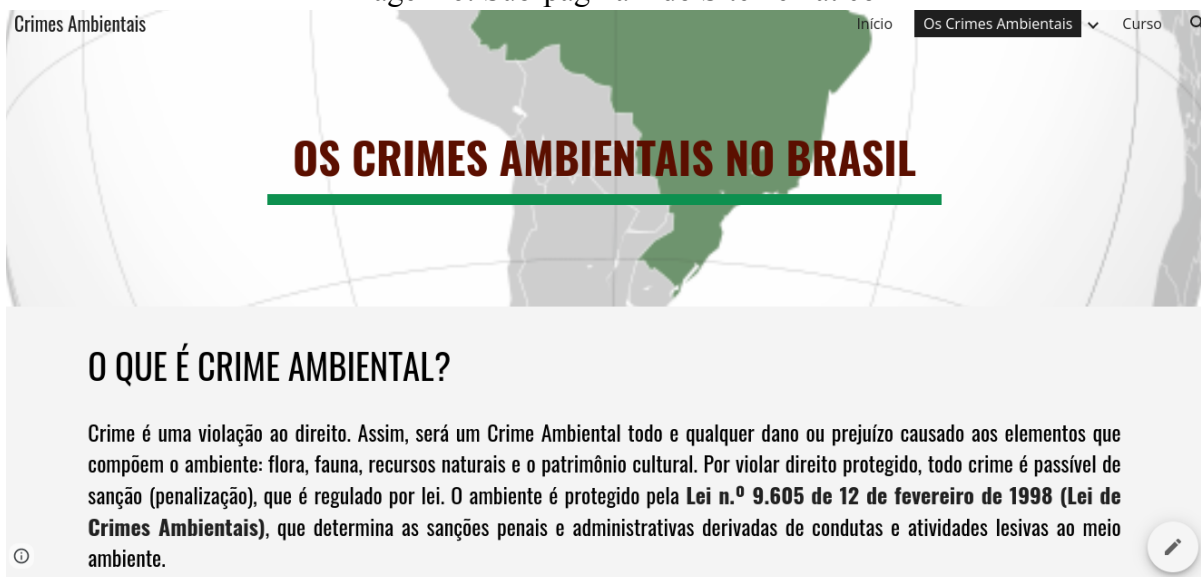
Imagem 5: Página inicial do Site Temático



Fonte: Autor (2021).

Na imagem 5, está a página inicial do site, com uma breve apresentação do contexto do material, incluindo os logos e links que ressaltam o PPGAS/UERGS e a Rede Araucárias de Educação Ambiental, intencionalmente incluídos para enfatizar este espaço virtual como um produto do tripé ensino-pesquisa-extensão.

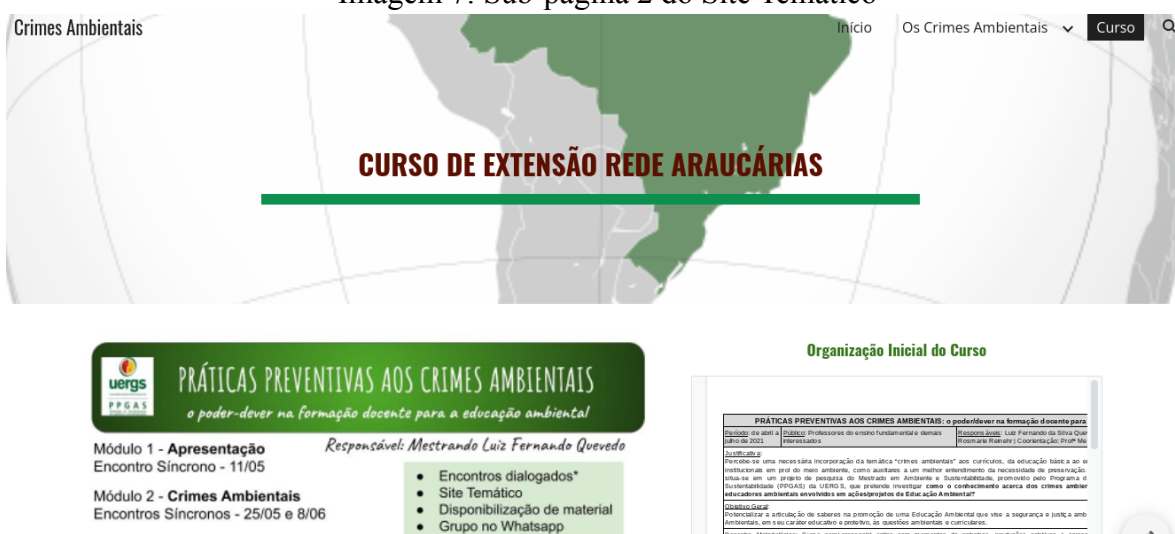
Imagem 6: Sub-página 1 do Site Temático



Fonte: Autor (2021).

Na imagem 6, está o topo da sub-página 1, com a caracterização do que é um crime ambiental. A lei na íntegra foi colocada logo abaixo, com o direcionamento para outras sub-páginas, que abordam especificidades e exemplos de crimes contra a fauna, contra a flora e crimes de poluição. Nesta página foram inseridos elementos da legislação ambiental brasileira, com uma linha do tempo dos documentos legais, enfatizando a importância da Constituição Federal de 1988. Uma versão do quadro 1, apresentado no capítulo 2, também está nesta sub-página, para acesso fácil de consultas pontuais.

Imagem 7: Sub-página 2 do Site Temático



Fonte: Autor (2021).

A sub-página 2, com o topo apresentado na imagem 7, é o espaço destinado ao desenvolvimento do curso, visando o registro das construções coletivas realizadas. Começa com um card com a estrutura do curso, e tem o documento com toda a proposta e seus desdobramentos. Na sub-página, os módulos são apresentados em sequência, com a gravação do encontro síncrono, o material apresentado, materiais construídos em propostas interativas virtuais, além de links com a bibliografia consultada como sugestões de leitura para os visitantes da página.

Na organização descrita, o Site Temático “Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais” mantém-se disponível como fonte de consulta para professores e interessados em saber mais sobre a legislação ambiental, entender e identificar os principais crimes ambientais e conhecer o percurso do curso que dá nome ao site. Porém, para além de seus objetivos acadêmicos, o site configura-se como um símbolo do tripé universitário, oferecendo, via extensão, um pouco do potencial da pesquisa e do ensino da universidade pública brasileira.

3.3 OS CRIMES AMBIENTAIS NOS CURRÍCULOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

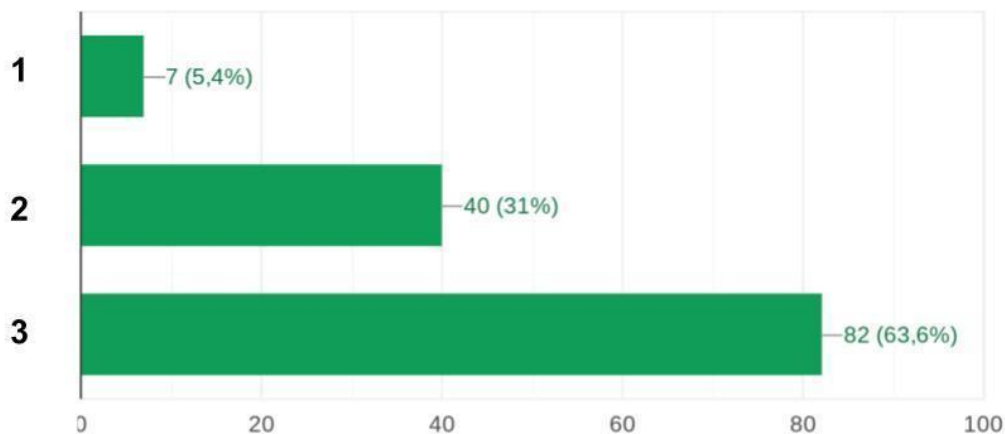
Como parte do processo de ambientalização curricular, o conhecimento sobre os currículos a serem ambientados. Atualmente, a educação básica está submetida à Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017), que visa a conexão entre as etapas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, de forma longitudinal por meio de 10 (dez) competências gerais.

No que se refere à educação ambiental, a BNCC deixa a desejar. Menezes (2020), relaciona a reformulação curricular prevista na BNCC como um reflexo de movimentos políticos que intencionalmente tentam invisibilizar a história ambiental brasileira, vinculada a movimentos sociais e ecológicos, sob a ideia de educação ambiental. Dessa forma, a inserção de ações socioambientais nos currículos torna-se desvinculada dos princípios da justiça ambiental, seguindo princípios mais pragmáticos (LAYRARGUES; LIMA, 2011).

Tal reflexão permeia as discussões sobre a ambientalização curricular que se busca construir. Layrargues e Lima (2011), ao mapearem as macro-tendências da educação ambiental no Brasil entendem que há um movimento pragmático que reduz a educação ambiental à movimentos de gestão ambiental. Entretanto, sem negar a importância do pragmatismo na atual realidade ambiental, entende-se, seguindo os autores, que os movimentos críticos, ao questionarem as causas sociais das questões ambientais, possibilitam

a superação das injustiças ambientais às quais a população brasileira está submetida cotidianamente.

Imagem 8: Percepção/concepção da educação ambiental

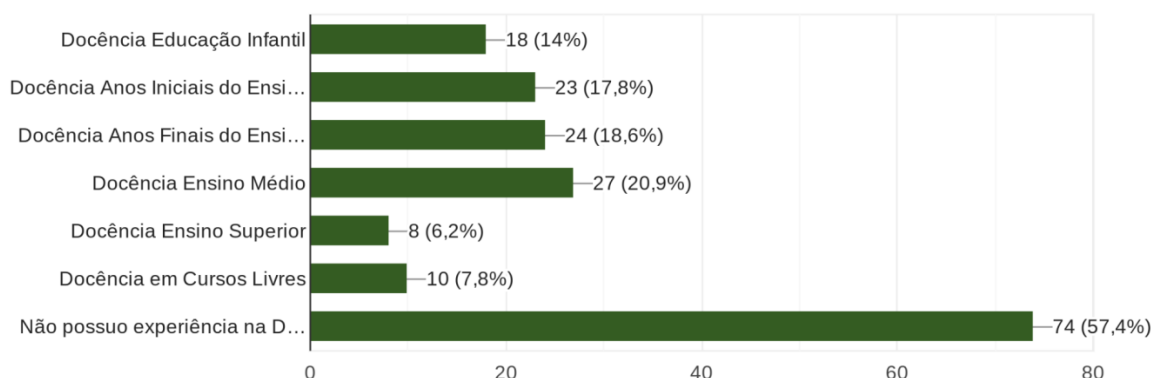


Fonte: Autor (2021).

A imagem 8 mostra como os participantes percebem a educação ambiental. As opções foram construídas a partir das macro-tendências de Layrargues e Lima (2011), com frases que se relacionam a cada uma delas. A opção 1 do gráfico refere-se à frase “a educação ambiental visa a conservação dos ambientes naturais, valorizados pela presença de fauna e flora”, representando a macro-tendência conservadora (7 respostas); a opção 2 do gráfico refere-se à frase “a educação ambiental é um movimento que envolve a gestão dos recursos naturais, seguindo um viés pedagógico, visando a manutenção de tais recursos para as gerações futuras”, representando a macro-tendência pragmática (40 respostas); e a opção 3 do gráfico, refere-se à frase “a educação ambiental envolve processos sociais e ecológicos na relação indivíduo-natureza-sociedade, visando a formação de cidadãos e profissionais engajados na promoção da justiça ambiental”, representando a macro-tendência crítica (82 respostas).

Mesmo que a maioria tenha indicado que a frase referente à macro-tendência crítica como a mais próxima de sua concepção, percebe-se que a educação ambiental é apresentada nos currículos do ensino fundamental de forma indireta, com ênfase no Desenvolvimento Sustentável, que se aproxima da macro-tendência pragmática, diferente da construção histórica do termo “educação ambiental” no Brasil (CARVALHO, 2013). Para tanto, fez-se necessário também analisar os currículos, visando uma reflexão sobre limites e possibilidades da abordagem crítica da educação ambiental. Mas, antes, apresenta-se o perfil dos participantes.

Imagem 9: Atuação docente dos participantes do curso



Fonte: Autor (2021).

A imagem 9 apresenta a concentração de atuação docente dos participantes do curso. A primeira análise nos aponta que a maioria não apresenta experiência docente, além disso, temos uma grande diversidade de campos de atuação e focos de interesse. Considerando que a maioria dos docentes concentram suas atividades no ensino fundamental (anos iniciais e anos finais), conforme previsto na organização inicial, optou-se pela realização de uma análise das propostas da BNCC de ciências da natureza e ciências humanas do ensino fundamental, buscando relacioná-los à temática em curso.

Entretanto, foi realizada apenas uma análise da proposta curricular do ensino fundamental, considerando-se o maior número de professores participantes no curso. Esta etapa está organizada em Áreas do Conhecimento e Componentes Curriculares. A área da linguagem envolve os componentes de língua portuguesa, artes, educação física e língua estrangeira (somente anos finais); a área da matemática, envolve o componente matemática; a área das ciências da natureza, envolve o componente ciências da natureza; a área das ciências humanas, envolve os componentes história e geografia; e, a área do Ensino Religioso, envolve o componente ensino religioso. Todas as áreas e componentes apresentam competências próprias e são organizadas em unidades temáticas/campos específicos.

Uma primeira consideração é de que os componentes curriculares “Ciências da Natureza” e “Geografia” são os que mais apresentam objetos de conhecimento e habilidades relacionadas à questão ambiental, mas também destacamos alguns objetos de conhecimento do componente curricular “história”, sobretudo nos anos iniciais do ensino fundamental. No que se refere aos Crimes Ambientais, encontram-se habilidades que embasam a identificação do que aborda a legislação apresentada no capítulo anterior, sem menção direta à questão específica. Não há menção direta aos crimes ambientais na BNCC, porém, os objetos de conhecimento dos componentes curriculares analisados apresentam potencial para abordagem

da temática.

Quadro 4: Objetos de conhecimento relacionados aos Crimes Ambientais em História

Ano	Unidades Temáticas	Objetos de Conhecimento
2º	O trabalho e a sustentabilidade na comunidade	A sobrevivência e a relação com a natureza
3º	As pessoas e os grupos que compõem a cidade e o município	O “Eu”, o “Outro” e os diferentes grupos sociais e étnicos que compõem a cidade e os municípios: os desafios sociais, culturais e ambientais do lugar onde vive
	A noção de espaço público e privado	A cidade, seus espaços públicos e privados e suas áreas de conservação ambiental
4º	Circulação de pessoas, produtos e culturas	A circulação de pessoas e as transformações no meio natural A invenção do comércio e a circulação de produtos

Fonte: Autor a partir da BNCC do Ensino Fundamental (BRASIL, 2017).

O quadro 4 apresenta destaques do componente curricular história, com relação indireta aos Crimes Ambientais. Como a proposta deste componente segue uma lógica diferente dos demais componentes analisados, com unidades temáticas próprias para cada ano escolar, os destaques são apresentados separadamente. Entende-se que esta proposta curricular apresenta um contexto que leva o estudante a compreender melhor a presença de posturas humanas consideradas crimes ambientais ao longo do tempo, considerando modos de vida diferentes dos atuais. Ressalta-se que não foram identificados destaques relevantes para o componente curricular “história” nos anos finais.

Com o conhecimento dos currículos de cada ano, professores do ensino fundamental têm a importante possibilidade de abordar a questão dos crimes ambientais em suas aulas, incorporando-a e dando contexto aos conhecimentos científicos que devem estar presentes nos currículos. Porém, entende-se que a ausência da terminologia e conhecimento sobre o assunto, afastam os professores dessa escolha, enfatizando uma abordagem mais disciplinar às temáticas presentes nos quadros apresentados.

O quadro 5 apresenta uma organização dos componentes curriculares ciências da natureza e geografia, de forma paralela, considerando suas estruturas próximas. Percebe-se que a seleção dos objetos de conhecimento abordados nestes componentes complementam os de história, porém estão mais próximos da questão ambiental de cunho ecológico. Não foi encontrado nenhuma menção aos crimes ambientais de forma direta, entretanto, a seleção apresentada no quadro 5 mostra como os professores destes componentes podem incluir a temática de forma transversal, articulando os diferentes objetos de conhecimento.

Quadro 5: Comparativo de objetos de Conhecimento relacionados aos Crimes Ambientais

Currículo	Unidades Temáticas	Objetos de Conhecimento Anos Iniciais do EF	Objetos de Conhecimento Anos Finais do EF
Ciências da Natureza	Matéria e Energia	<ul style="list-style-type: none"> • Propriedades físicas dos materiais • Ciclo hidrológico • Consumo consciente • Reciclagem 	<ul style="list-style-type: none"> • Equilíbrio termodinâmico e vida na Terra • História dos combustíveis e das máquinas térmicas • Materiais sintéticos • Transformações químicas
	Vida e Evolução	<ul style="list-style-type: none"> • Seres vivos no ambiente • Plantas • Usos do solo • Cadeias alimentares simples 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos reprodutivos • Preservação da biodiversidade
	Terra e Universo		<ul style="list-style-type: none"> • Clima
Geografia	O sujeito e seu lugar no mundo	<ul style="list-style-type: none"> • Convivência e interações entre pessoas na comunidade • A cidade e o campo: aproximações e diferenças • Dinâmica populacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Relações entre os componentes físico-naturais
	Conexões e escalas	<ul style="list-style-type: none"> • Experiências da comunidade no tempo e no espaço • Paisagens naturais e antrópicas em transformação • Território, redes e urbanização 	<ul style="list-style-type: none"> • Corporações e organismos internacionais e do Brasil na ordem econômica mundial
	Mundo do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Tipos de trabalho em lugares e tempos diferentes • Matéria-prima e indústria • Produção, circulação e consumo • Trabalho e inovação tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Transformação das paisagens naturais e antrópicas • Produção, circulação e consumo de mercadorias • Transformações do espaço na sociedade urbano-industrial • Cadeias industriais e inovação no uso dos recursos naturais e matérias-primas
	Natureza, ambientes e qualidade de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Os usos dos recursos naturais • Produção, circulação e consumo • Impactos das atividades humanas • Conservação e degradação da natureza • Qualidade ambiental • Diferentes tipos de poluição • Gestão pública da qualidade de vida 	<ul style="list-style-type: none"> • Biodiversidade e ciclo hidrológico • Biodiversidade brasileira • Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na América Latina • Diversidade ambiental e as transformações nas paisagens na Europa, na Ásia e na Oceania

Fonte: Autor (2021).

No próximo capítulo, a Pesquisa Participante será abordada em seus processos que envolvem o desenvolvimento do curso de formação. A questão da ambientalização curricular

será retomada, com ênfase na constituição dos sujeitos ecológicos; assim como na legislação ambiental, mas expressa nos processos vividos ao longo do curso.

4 O CONHECIMENTO AMBIENTAL NO PODER/DEVER DOCENTE PARA A PREVENÇÃO AOS CRIMES AMBIENTAIS

A realidade social brasileira está permeada por desafios ambientais que impulsionaram a criação de um ordenamento jurídico para tipificar os crimes ambientais (BRASIL, 1998). No que se refere ao campo educacional, a legislação escolar prevê a incorporação de questões socioambientais no planejamento docente (BRASIL, 1999), porém, sem a consolidação desta proposta nos novos documentos curriculares (BRASIL, 2017). É nessa dualidade que vive o professor, sobretudo da educação básica: por um lado o compromisso ético com o futuro da vida no planeta, através da formação de novas gerações para uma postura de cuidado de si, do outro e do mundo; por outro lado, a ausência de uma política pública que atualize a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA (BRASIL, 1999), com a urgência de superar a ausência da educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular - BNCC (BRASIL, 2017).

Para além das agendas políticas que geram a dualidade vivida, entende-se que a educação ambiental é uma ação prevista na legislação vigente e que a universidade tem um papel importante na formação continuada de professores, assim como na atualização da sociedade como um todo, no que tange a temáticas que dizem respeito ao contexto coletivo. Nesse sentido, a proposta que dá origem a esta dissertação, comprometida com o tripé ensino-pesquisa-extensão, mobiliza conhecimentos ambientais da pós-graduação para a qualificação dos processos sociais pela extensão, em tentativas de integração do ensino na universidade com o ensino na educação básica.

Para tanto, o foco das propostas e das análises deste capítulo recai sobre as subjetividades que mobilizam os sujeitos da escola - e da sociedade - diante de processos formativos que sejam do interesse comum. Carvalho (2005), defende a dimensão social da constituição dos sujeitos, sobretudo considerando os educadores ambientais, que envolve ao mesmo tempo as trajetórias individuais e a história do campo ambiental.

Por se tratar de uma oferta de formação continuada para professores, via extensão universitária, a identificação dos interessados com a temática é o primeiro passo para a participação e engajamento. Considerando ter se tornado uma proposta virtual, a história

ambiental dos que se encontram em curso torna-se mais relevante para o desenvolvimento de aprendizagens pertinentes ao fazer docente relacionando, ou seja, “[...] este sujeito [que busca o curso] se humaniza no ato da inscrição de sua existência biológica e singularidade biográfica nas condições de instauração de sentidos disponibilizados em seu espaço e tempo sócio-culturais e encarnados nos encontros sociais deste sujeito” (CARVALHO, 2005, s/p).

Portanto, trata-se de uma formação que se propõe a oferecer instrumentos para a qualificação do trabalho docente com o propósito de prevenção aos crimes ambientais, mas também é um movimento ético de poder/dever, que envolve a formação de professores enquanto sujeitos ecológicos, considerando que:

Poderíamos chamar esse espírito de cuidado, responsabilidade e solidariedade com o ambiente como uma dimensão “ecológica” que pode ser assumida por indivíduos, grupos e também pelas instituições como a escola ou as políticas públicas. A identificação social e individual com esses valores ecológicos é um processo formativo que se desenvolvido a todo momento, dentro e fora da escola, e que tem a ver como o que chamamos a formação de um sujeito ecológico e de subjetividades ecológicas (CARVALHO, 2013, s/p).

Considerando-se que o trabalho com educação ambiental na escola passa pelos currículos, entende-se a importância dos processos de ambientalização curricular das redes de ensino, na constituição de projetos político-pedagógicos que cumpram o que está previsto nos documentos legais. Pois, “para a EA, constituir-se como temática transversal pode tanto ganhar o significado de estar em todo lugar quanto, ao mesmo tempo, não pertencer a nenhum dos lugares já estabelecidos na estrutura curricular que organiza o ensino” (CARVALHO, 2005). Entretanto,

A **ambientalização curricular de uma rede de ensino**, como parte do projeto político-pedagógico, impulsiona a **ambientalização curricular da escola**. Porém, é na **ambientalização curricular docente**, que o ambiental se incorpora à rotina escolar, de forma contextualizada e significativa (MENEZES, 2020, p. 143).

É no percurso conceitual apresentado que se insere o curso apresentado e analisado nesta dissertação. Parte-se dos movimentos do conhecimento ambiental entre os professores e não-professores participantes do curso oferecido, considerando suas histórias ambientais, perspectivas, concepções e ações no campo socioambiental. A análise passa por um olhar sobre as aproximações e distanciamentos da temática presente na Lei dos Crimes Ambientais e os currículos do ensino fundamental, culminando em limites e possibilidades da educação ambiental em ações socioambientais preventivas aos crimes estudados.

A organização do texto como apresentado é também a organização do curso. Por esta

razão, utiliza-se a descrição da trajetória do curso para expressar uma reflexão que é maior do que aquela vivenciada pelos participantes, uma vez que os conhecimentos ambientais em trânsito passaram pelo curso, mas - espera-se - continuem em movimento através do poder/dever daqueles que vivenciaram a Pesquisa Participante realizada no decorrer do processo.

A organização desta seção se faz em 2 partes, na primeira faz-se uma análise dos módulos do curso, dividindo-os em: o conhecimento ambiental que envolve os crimes ambientais, mobilizado no curso entre os módulos 1 e 2; e o desdobramento destes conhecimentos como a expressão do poder/dever nas propostas de educação ambiental para a prevenção aos crimes ambientais, propostas pelos participantes do curso nos módulos 3 e 4.

4.1 O CONHECIMENTO AMBIENTAL NA/PARA A FORMAÇÃO DOCENTE: OS CRIMES AMBIENTAIS A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Diante do caráter interativo-reflexivo do curso de formação, com o limitador do distanciamento físico exigido, buscou-se propostas que contaram com as tecnologias para dinamizar os momentos síncronos, a partir de coleta de dados anterior, com uma atuação ativa dos participantes. Este é o contexto do curso “Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais”, apresentando para o grupo de professores participantes uma reflexão sobre a necessidade de se abordar os crimes ambientais em suas aulas, corroborado pelo grande número de participantes que não atuam na docência mas se interessaram pela proposta, uma vez que não tiveram acesso à tal discussão em seus períodos escolares.

No primeiro módulo, o de apresentação, buscou-se os conhecimentos prévios para ambientalização curricular, o qual após a apresentação do curso, ofereceu assuntos acerca da justificativa e do problema emergente através da presente pesquisa, abordando temas como o poder/dever à partir da Constituição Federal do Brasil, poder público e políticas públicas, segurança e educação. Foram dialogadas as macro-tendências da Educação Ambiental, bem como a ambientalização curricular.

Quadro 6: Organização do Módulo 1

<u>Módulos</u>	<u>Objetivos Específicos:</u>	<u>Organização Metodológica:</u>	
1 Apresentação	Mapear as concepções pedagógico/ ambientais constituídas pelo grupo de educadores participantes, visando a qualificação de uma formação pautada nos princípios de justiça/liberdade ambiental.	Tarefa Assíncrona	Mapeamento do perfil e conhecimentos prévios
		Síncrono (11/05)	Apresentação do desenho metodológico do curso ; discussão e reflexão sobre a ambientalização curricular

Fonte: Autor (2021).

O quadro 6 apresenta o módulo 1 em sua proposta original. Foi feito o mapeamento dos participantes do curso através dos dados recebidos na inscrição e atividade inicial através de questionário/formulário, gerando um banco de dados que nos mostra, quanto à formação inicial com sua maioria voltadas às Ciências da Natureza, nos quais 65,4% não possui Pós-graduação e 54,4% não são licenciados. Um dado que chamou a atenção, foi o fato de 54,8% dos participantes não possuírem experiência docente (sala de aula) e mesmo assim terem grande interesse pelo tema, o que reforça o desenvolvimento de uma educação ambiental não-formal, ou seja, fora dos bancos escolares. Teve a presença de participantes de todas as regiões do Brasil, diversos estados da Federação, e as expectativas iniciais dos participantes do curso dividiam-se entre adquirir maior conhecimento sobre os Crimes Ambientais e possibilidades de ações na Educação Ambiental. Ao final do encontro foi proposta a atividade de construção de uma nuvem de palavras onde se obteve como resultado entre as palavras com maior destaque as seguintes: Conhecimento, educação e aprendizado.

Outra proposta assíncrona foi a do registro escrito da história ambiental (Apêndice 2), por parte de cada participante. Entende-se que o processo de ambientalização curricular passa pelo docente, com o resgate de seu percurso vivido, suas referências e a incorporação de preocupações de âmbito doméstico na prática docente. Pensando nas questões ambientais presentes no currículo, os conhecimentos apontados como direitos de aprendizagem envolvem diferentes ciências na constituição ecológica dos sujeitos, para uma convivência sustentável com o mundo. A formação continuada para a educação ambiental, pressupõe contribuir para o desenvolvimento da história ambiental de cada um, resgatando ou superando o que já foi vivido (CARVALHO, 2005).

Nas caminhadas e experiências dos participantes, recebidas na atividade assíncrona 2 do curso, tivemos 61 (sessenta e uma) respostas com apresentações diversas que envolveram

desde experiências muito significativas desde a infância, sejam nas famílias e nas escolas, até pouca ou nenhuma experiência que remetesse os participantes à composição de sua história ambiental. Nesta proposta assíncrona, entende-se que a maioria dos participantes apresenta elementos significativos em suas histórias ambientais, mas destes, muitos dos que são professores, não faziam relação destas vivências com a prática docente.

No apêndice 2, também pode-se perceber que a construção das histórias ambientais têm uma relação muito próxima da vida escolar. Diferentes gerações de locais diversos do Brasil, apresentaram memórias afetivas que tiveram impacto nas escolhas profissionais. Outro ponto que pode ser observado nas respostas apresentadas no apêndice é de processos de ambientalização curricular do ensino superior, com a convergência de experiências entre a educação básica e o ensino superior, ou a chegada no ensino superior para sanar a ausência da discussão ambiental na educação básica.

Para Carvalho (2005), a formação para a educação ambiental passa pela identidade pessoal e profissional ao mesmo tempo e por isso, as ações formativas deverão sempre dialogar com as experiências e concepções dos participantes. O educador ambiental como sujeito ecológico, em uma constituição que pode partir de uma identidade ecológica ou para sua constituição, ou seja, o educador ambiental se constitui tanto no contato com a educação ambiental enquanto vivência, quanto nas representações que se faz da questão ambiental. A autora identifica como momentos-chave do processo de profissionalização do educador ambiental: os mitos de origem, que iniciam os elos de conexão entre o profissional e a temática; as vias de acesso, como as oportunidades/possibilidades percebidas/reconhecidas dos profissionais; e, os ritos de entrada, que definem o profissional dentro de seu grupo (em um auto e hetero reconhecimento) (CARVALHO, 2005).

Como categoria de análise, buscou-se elementos dos momentos-chave na profissionalização do educador ambiental na história ambiental dos participantes. Foram selecionados 8 (oito) relatos dentro dos apresentados no apêndice 2, buscando identificar trechos que representam os momentos-chave, entretanto, deslocando a profissionalização para a constituição de sujeitos ecológicos.

Pois, entende-se que

[...] nem todo mundo está a ponto de adotar uma orientação ecológica em suas vidas. Ser ecológico é uma opção, não uma imposição ou uma verdade autoevidente, e aí entra o papel da escola e do educador que é um formador de opinião na batalha das ideias que atravessa nossa sociedade todo o tempo (CARVALHO, 2013, s/p).

Deslocando as reflexões de Carvalho (2013; 2005) para o contexto do curso, percebe-se que a escolha dos participantes, independente de serem docentes ou não, em buscar mais conhecimentos ambientais passou por suas histórias ambientais, tenham eles consciência disso ou não. Dessa forma, entende-se que, no geral, todos passaram por situações que os constituíram como sujeitos ecológicos em formação, buscando no curso elementos para avançarem em seus processos, independente de suas motivações e expectativas iniciais.

Para análise das histórias ambientais selecionadas, foi feito um destaque do trecho e o momento-chave correspondente foi marcado nas colunas da direita. Não foi considerada uma linearidade nos momentos-chave, primeiro porque não foi objetivo da proposta a escrita sobre as constituições de cada um como sujeitos ecológicos; segundo porque entende-se que os momentos-chave têm mais fluidez na constituição das subjetividades do que a pesquisa se propõe a analisar. É pertinente no contexto presente refletir sobre o que se configura como impulsionador de movimentos que coloquem o poder/dever em ação diante de processos de educação ambiental, problematizando alguns aspectos presentes na bibliografia consultada.

Como forma de trazer à discussão elementos das subjetividades dos participantes do curso, em relação aos mitos de origem (MO), às vias de acesso (VA) e aos ritos de entrada (RE), organizou-se no quadro 7, a partir do apêndice 2, exemplos de vivências socioambientais, que constituem os sujeitos participantes do curso. Nesta proposta, não houve diferenciação entre professores e não professores, além disso, utilizou-se como critério de seleção a identificação de marcas nas narrativas, visando apresentar a diversidade de conhecimentos ambientais presente no curso.

Como forma de trazer à discussão elementos das subjetividades dos participantes do curso, em relação aos mitos de origem (MO), às vias de acesso (VA) e aos ritos de entrada (RE), organizou-se no quadro 7, a partir do apêndice 2, exemplos de vivências socioambientais, que constituem os sujeitos participantes do curso. Nesta proposta, não houve diferenciação entre professores e não professores, além disso, utilizou-se como critério de seleção a identificação de marcas nas narrativas, visando apresentar a diversidade de conhecimentos ambientais presente no curso.

QUADRO 7: Análise da História Ambiental

História Ambiental	MO	VA	RE
1 Meus horizontes foram se expandindo após ingressar no ensino superior e começar a ter acesso a informações que não tinham chegado para mim antes. Eu moro na comunidade e vejo que essas informações não alcançam essas crianças e adolescentes, assim como não alcançaram os pais delas.	X		
2 Meu pai é daqui do interior do Pará, de uma cidade chamada Bragança e ele me ensinou desde pequena a respeitar a natureza. Mesmo ele não tendo um curso superior me ensinou o mais importante que foi o respeito.		X	
3 Porém na minha infância, sempre tive contato com a natureza, mas nunca me foi ensinado a responsabilidade e as consequências que sofremos, ao desrespeitar os processos naturais que ocorrem no planeta.		X	
4 Minha experiência com a EA teve início ainda no ensino fundamental, pois na escola em que estudei (Fundação Bradesco) existia no currículo a disciplina de Educação Ambiental, dividida em aulas teóricas e práticas.		X	
5 Enquanto aluno do ensino fundamental pude vivenciar ações que eram criadas para conscientizar o público estudantil, e também a sociedade como um todo, principalmente, aquela situada no bairro e/ou região próxima de tais ações. No dia do meio ambiente eram feitas palestras sobre o descarte do lixo, uso consciente da água potável, limpeza do colégio, e limpeza de algum canal hídrico da cidade, mas, geralmente, o destino eram áreas alagadas conhecidas como Áreas de Ressaca, aqui no Estado do Amapá.		X	
6 As minhas lembranças dos primeiros contatos com a natureza na época da educação fundamental até o ensino médio, na escola onde estudava em Soledade, nos finais de ano, acontecia um acampamento de um final de semana onde todos os alunos e professores andavam de 15 a 20 km até chegar no destino que sempre era uma surpresa. O local era sempre arborizado, um sítio na beira de rios em meio a mata e campos nativos. Existiam muitas atividades voltadas para o contato com o meio ambiente, esportes e interação social.	X		X
7 Sempre gostei da temática meio ambiente, trabalho com a Fitoterapia, e quando criança convivia com a minha bisavó, que havia sido Índia escrava quando nova, e ela benzina e curava com as ervas, dessa forma aprendi a amar e respeitar o meio ambiente, pois aprendi que eu fazia parte dele, assim como ele fazia parte de mim.	X	X	X
8 Na educação básica, posso destacar que participei de diversos projetos teóricos e práticos que tinham como temática a educação ambiental. Contudo, essas atividades eram embasadas em concepções conservadoras, e buscavam apenas estimular o desenvolvimento de uma consciência ecológica.	X		X

FONTE: Autor (2022).

Os relatos 2 e 3 apontam elementos familiares como vias de acesso (VA), que oportunizam aos sujeitos a naturalização da integração humano-natureza, assim como os relatos 4 e 5, porém estes últimos apontam o ambiente escolar como vias de acesso às questões ambientais, enfatizando a importância dos processos de ambientalização curricular na educação básica. Entende-se que estes sujeitos tiveram seus mitos de origem (MO), mas que os relatos ressaltam a categoria destacada. Da mesma forma, não há elementos nos relatos

que expressem os ritos de entrada, com a incorporação da temática em suas dinâmicas pessoais.

O relato 1 fala da ausência de contato e/ou memórias com a educação ambiental na infância familiar e escolar, trazendo como mito de origem o acesso ao ensino superior. Outros relatos presentes no apêndice 2 se aproximam deste, porém no destaque há um componente subjetivo que expressa a conexão entre o sujeito e a temática. É um relato que aponta para a ambientalização curricular no ensino superior, mas também exalta a ausência da ambientalização curricular na educação básica.

Os relatos 6 e 8 também apontam para a escola como o espaço de percepção dos mitos de entrada, mas destacam vivências em grupo como desdobramento dessa origem. Os movimentos coletivos ressaltados nos relatos e a memória afetiva que emergem da escolha de palavras exaltam o significado dessas passagens na história ambiental destes sujeitos.

Mas é no relato 7 que se expressam os 3 momentos-chave descritos por Carvalho (2005). A experiência familiar é desdobrada em uma identificação com a temática ambiental, de forma crítica e reflexiva, além de expressar uma conexão da história ambiental com a atividade profissional do sujeito (que não é a docência).

Após a realização do módulo 1, no qual mapeamos a percepção inicial dos participantes do curso sobre a educação ambiental, no geral, e sobre os crimes ambientais propriamente ditos em seu caráter prático, em especial, além de conhecer mais sobre as caminhadas e experiências de cada um, no âmbito formativo e profissional, seguimos no curso, avançando no âmbito do Crimes Ambientais.

O Módulo 2, também centrado nos conhecimentos ambientais, é o mais longo do curso, abordando a temática central deste trabalho. Dessa forma, o presente módulo abordou elementos da legislação ambiental, sobretudo na lei 9.605 (BRASIL, 1998), relacionando-a às práticas de educação ambiental, trazendo as principais características da Lei dos Crimes Ambientais, como responsabilidades de pessoas físicas ou jurídicas nas três esferas, civil, administrativa e penal, atenuantes e agravantes para os crimes, dosimetria da pena, tipos de penas específicas para a pessoa infratora, procedimentos e destinação com apreensões resultantes dos crimes, discussão sobre alguns tipos penais específicos e suas abrangências englobando Fauna, Flora, Crimes de Poluição e Ordenamento Urbano Histórico e paisagístico.

No quadro 8, tem-se a proposta do módulo 2, com pequenas adaptações a partir do que foi coletado no módulo 1. Inicialmente, a ideia foi de um mapeamento da percepção dos

estudantes sobre os crimes ambientais. Porém, como percebeu-se a predominância de não-docentes, a proposta se manteve, porém categorizando o público-alvo deste levantamento como juventude.

Quadro 8: Organização do Módulo 2

<u>Módulos</u>	<u>Objetivos Específicos:</u>	<u>Organização Metodológica:</u>	
2 Crimes Ambientais	Apresentar e refletir sobre os pressupostos teóricos, legais e didático-metodológicos da ambientalização no contexto escolar e não-escolar.	Tarefa Assíncrona	Levantamento e debate sobre a percepção das juventudes sobre a temática ambiental
		Síncronos (25/05)	Exemplos de crimes ambientais a partir do contexto escolar
	Relacionar a temática “Crimes Ambientais” no contexto do planejamento de atividades para estudantes do ensino fundamental, visando a construção de propostas pelos participantes.	Tarefa Assíncrona	Planejamento de atividade abordando Crimes Ambientais
		Síncrono (8/06)	Palestra com Prof. Dr. Jackson Muller

Fonte: Autor (2021).

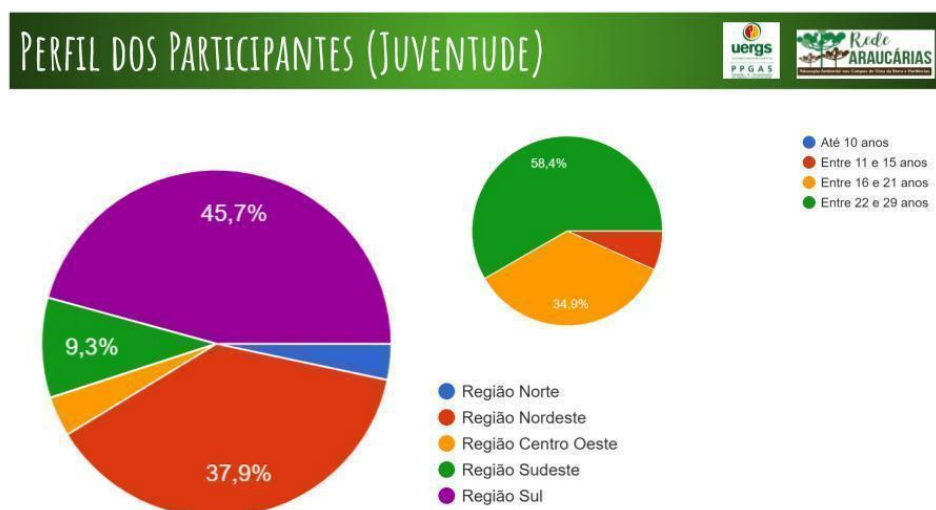
Houve uma adaptação na atividade assíncrona 2, considerando que nem todos os participantes tinham experiência docente. A proposta seguinte consistiu em revisar os materiais do módulo 1 (retorno do formulário, apresentação, registro coletivo e/ou gravação), como preparação para a formulação de um breve relato (um parágrafo) sobre as experiências vividas no campo da educação ambiental, tanto na educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) quanto na formação profissional (ensino técnico/graduação/pós-graduação), a ser enviado por e-mail. Complementando a atividade, coletamos a percepção das juventudes sobre os Crimes Ambientais através de um formulário (google forms), a ser encaminhado pelos participantes do curso, para seus contatos (familiares, estudantes, amigos...) até 29 anos.

Segundo Silva (2016), em outras pesquisas a nível nacional, foi constatado que o Meio Ambiente não é uma prioridade entre as preocupações ou problemas na faixa etária caracterizada como “juventude”, questões como segurança, emprego, educação, cultura, e até mesmo os problemas relacionados ao consumo de drogas, tem mais destaque como prioridades. O autor mostra que o assunto meio ambiente é algo secundarizado pelo público jovem, porém ao mesmo tempo, traz à luz, a necessidade do desenvolvimento e investimento mais amplo em pesquisas dentro de especificidades da temática ambiental, como trabalhado

neste contexto a questão dos Crimes Ambientais, para que desta maneira seja possível a identificação de um processo mais amplo no que se refere a ambientalização dos discursos e práticas dessas juventudes.

No segundo encontro síncrono, foi apresentada a pesquisa realizada com os participantes do curso acerca da percepção sobre os crimes ambientais e traçar um paralelo com a percepção das juventudes, os quais responderam a mesma pesquisa. O mais surpreendente é que houve muita semelhança entre as respostas do grupo participante do curso (docentes) e as respostas das juventudes que colaboraram em cada região do país, conforme percebe-se com os gráficos abaixo. A ideia foi explorar as percepções das juventudes quanto aos crimes ambientais, visando a construção de uma análise comparativa, abrangendo a diversidade de realidades presentes entre os participantes do curso.

Imagem 10: Participantes da Juventude (idade e região)



Fonte: Autor (2021).

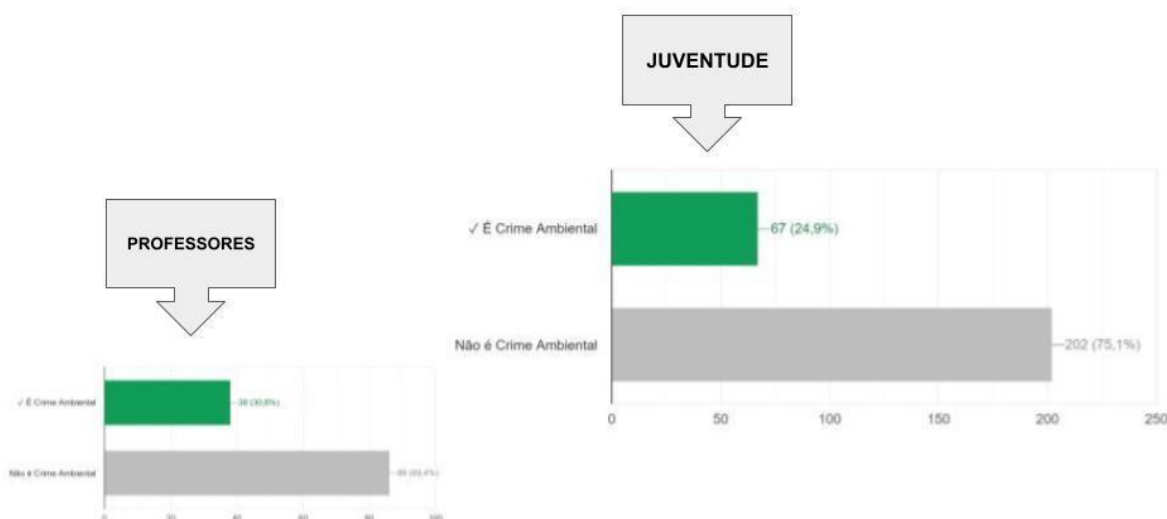
A imagem 10 mostra o perfil dos participantes da atividade assíncrona 2, réplica de situações ambientais enviadas por formulário online para os participantes do curso, a ser enviada para jovens de até 29 anos. A proposta foi uma adaptação, considerando que muitos não atuavam como docentes e que muitos docentes encontravam-se em dificuldade de acesso direto a seus estudantes. De qualquer forma, foi um exercício que permitiu ampliar a percepção sobre possibilidades de crimes ambientais que ocorrem nos cotidianos das comunidades, tanto rurais quanto urbanas, buscando ampliar a visão dos participantes para uma abordagem sobre a necessidade da inserção da temática dos crimes ambientais na ambientalização dos currículos.

Todos os questionamentos foram elaborados considerando situações notadamente

reais, com adaptações e personagens fictícios. Após uma apresentação mais formal da legislação, a proposta foi de provocar a percepção do que pode ou não ser penalizado, como uma forma de compreensão do texto legal de maneira mais dinâmica. Foram propostas 11 (onze) situações, nas quais cada participante do curso e jovens, separadamente, puderam identificar se entendiam ser ou não uma situação de crime ambiental.

Na situação 1, a partir do texto: “*Durante a época de podas, Daniela iniciou a poda de uma árvore em seu jardim, encontrando um ninho nessa árvore. Com a intenção de não estragar o ninho, Daniela pegou com todo o cuidado e colocou na árvore ao lado*”, foi proposta uma reflexão sobre como deve-se realizar intervenções com a fauna nativa.

Imagem 11: Gráficos das respostas ao questionamento 1

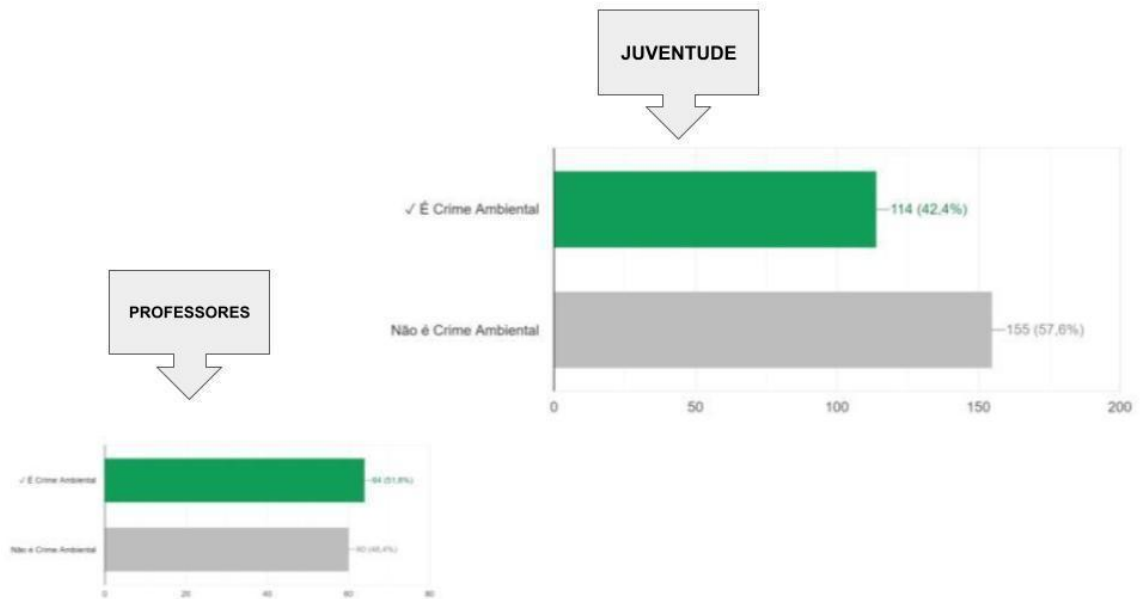


Fonte: Autor (2021).

Na imagem 11 vemos no percentual de respostas que a boa intenção da personagem foi valorizada, com a maioria entendendo não se configurar um crime ambiental. Porém, esta questão qualificaria crime ambiental, podendo ser enquadrado no artigo 29 da Lei em questão, no qual claramente estabelece como crime a modificação, dano ou destruição de ninho natural.

Na situação 2, com o texto “*Ana caminhava pelo jardim quando encontrou um pássaro caído no chão aparentemente machucado. Apanhou o pássaro e o colocou em uma gaiola, com a intenção de soltá-lo quando ficasse bom*”, também é abordado o manejo da fauna silvestre, com forte componente emocional.

Imagem 12: Gráficos das respostas ao questionamento 2

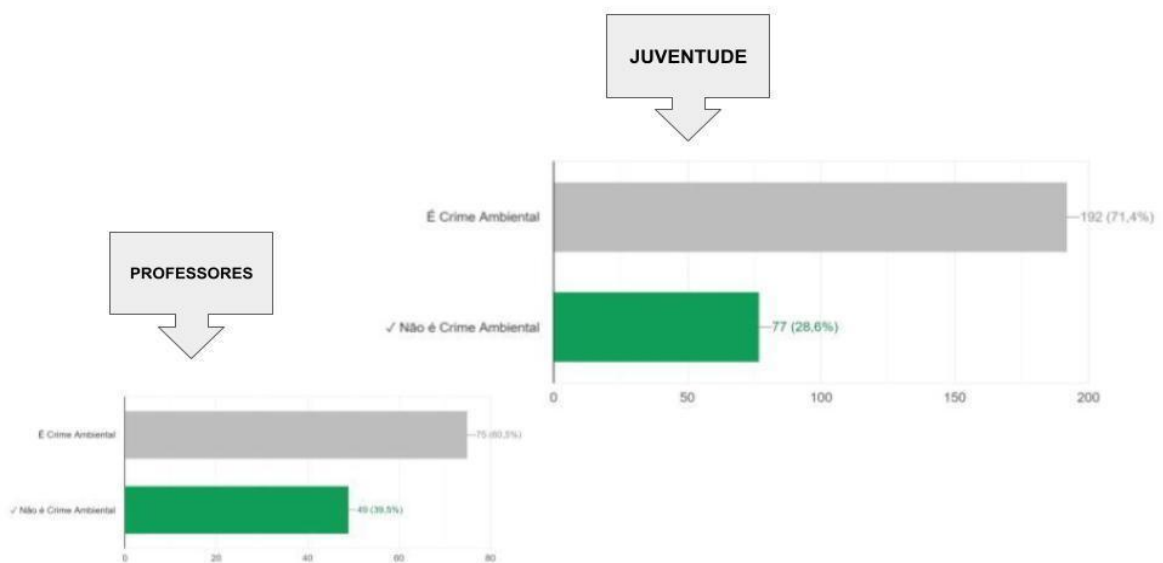


Fonte: Autor (2021).

Neste caso, a imagem 12 mostra um conjunto de percepções diferentes entre os adultos e a juventude. Fica claro na legislação que o cativoiro sem autorização configura crime ambiental, sendo o correto na ação encaminhar o animal para os cuidados de profissional competente através do órgão responsável para tal.

A situação 3 é apresentada com o texto “*Fernando trabalha como catador, utilizando uma carroça com tração animal, mantendo seu cavalo atrelado à carroça durante o tempo que recolhe e carrega os materiais*”, propondo uma situação ainda presente em locais urbanos e mais presente em locais rurais.

Imagem 13: Gráficos das respostas ao questionamento 3

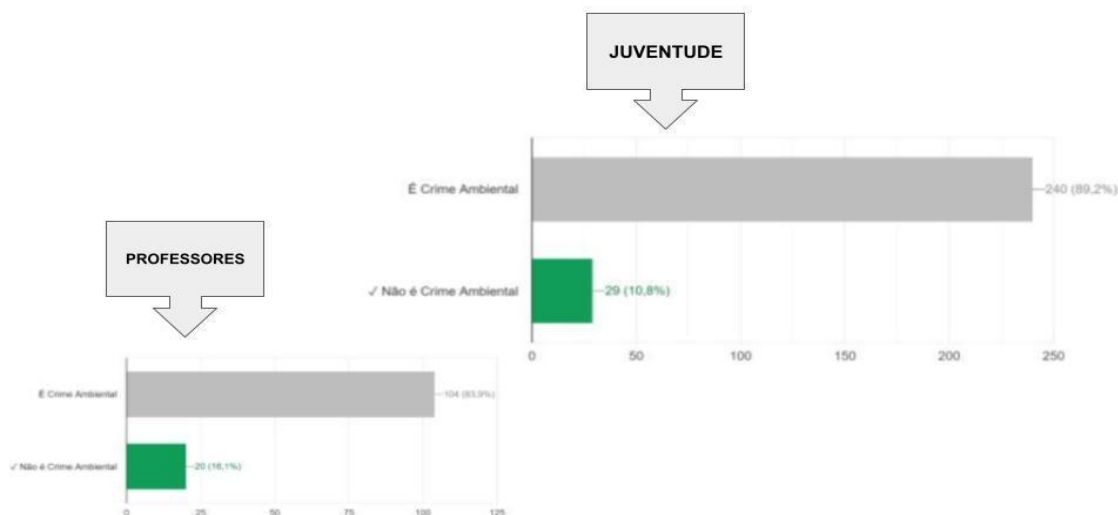


Fonte: Autor (2021).

A imagem 13 apresenta consonância entre os conjuntos de respostas, com a maioria dos dois grupos reagindo à situação do animal. Porém, desta vez, não se enquadra como crime na lei, desde que não seja constatado excesso de carga ou situação de maus tratos ao cavalo, o que a questão não trazia. A simples utilização de transportes de tração animal não caracteriza crime ambiental pela Lei 9605/98, apesar de que hoje em dia vários municípios estão aderindo a proibição desses transportes, porém com viés no trânsito, além do resguardo dos animais.

Na situação 4, o texto “*Pedro foi passar as férias em Tramandaí durante a “piracema” (período com restrições na pesca), chegando lá comprou uma vara de pesca e foi pescar no Rio*” apresenta outra situação relacionada à fauna, corriqueira nos litorais e em locais com recursos hídricos abundantes.

Imagem 14: Gráficos das respostas ao questionamento 4

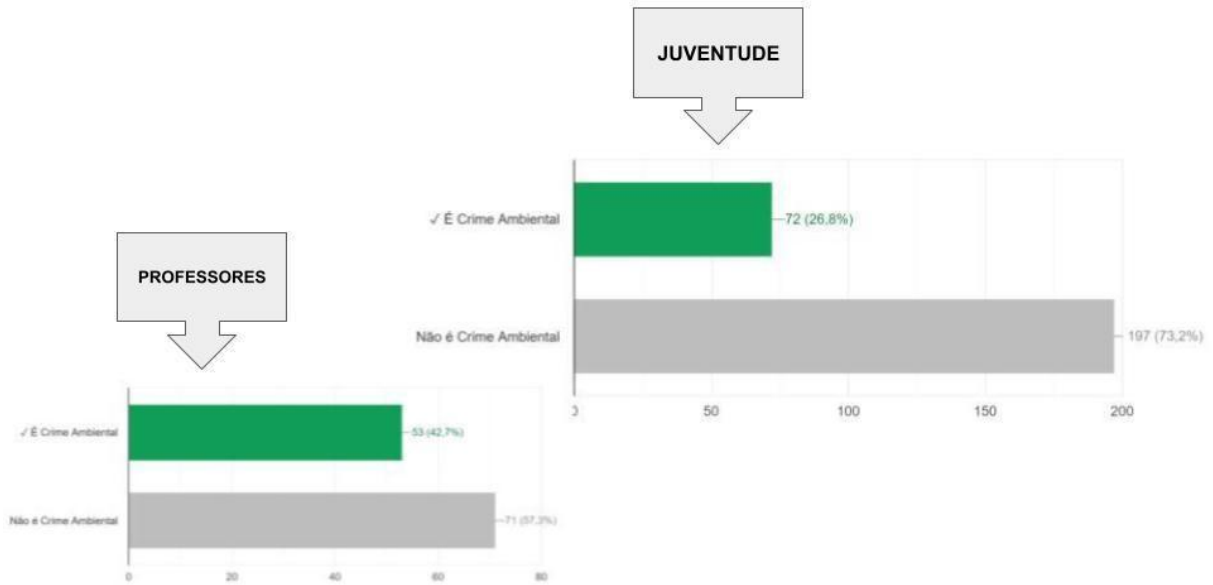


Fonte: Autor (2021).

A imagem 14 mostra a confusão feita pelos participantes dos dois grupos. Com a intenção de perceber o conhecimento acerca dos crimes ambientais, foi colocada esta questão de forma simples, o que não seria crime este fato, a menos que envolvesse no ato de pescar, a captura de alguma espécie protegida por lei no período da “piracema” (reprodução da maioria dos peixes) .

Na situação 5, o texto “*Um amigo comprou uma área de terra para fazer um pequeno sítio. No primeiro final de semana cortou apenas a capoeira para limpar um bosque, preservando as árvores de grande porte*”, introduz uma situação sobre a flora, com outra situação recorrente.

Imagem 15: Gráficos das respostas ao questionamento 5

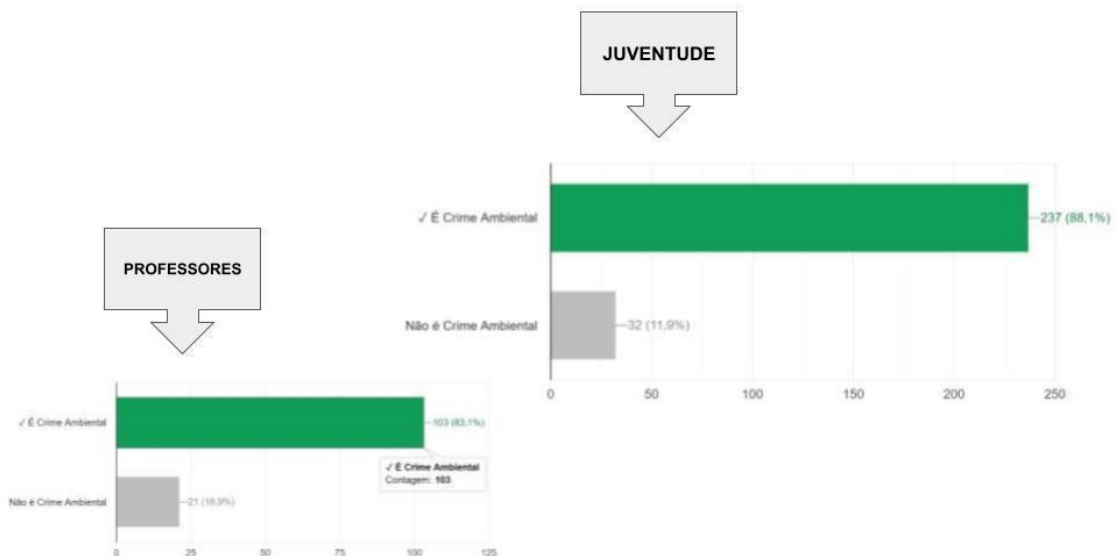


Fonte: Autor (2021).

A imagem 15, também apresenta que houve dúvidas diante do que consta na legislação, com maior incidência do erro por parte dos jovens. Neste caso, ocorre o descumprimento da lei pelo simples fato de não estar licenciado o ato de descapoeiramento (limpeza do bosque), documento que seria concedido pelo órgão ambiental competente.

A situação 6, com o texto “*Culturalmente nos campos de cima da serra (RS), existe todo ano na época de queimadas de campo. Este ano não foi diferente na fazenda do Sr. João que queimou 100 hectares em sua propriedade*”, também foca na flora.

Imagem 16: Gráficos das respostas ao questionamento 6

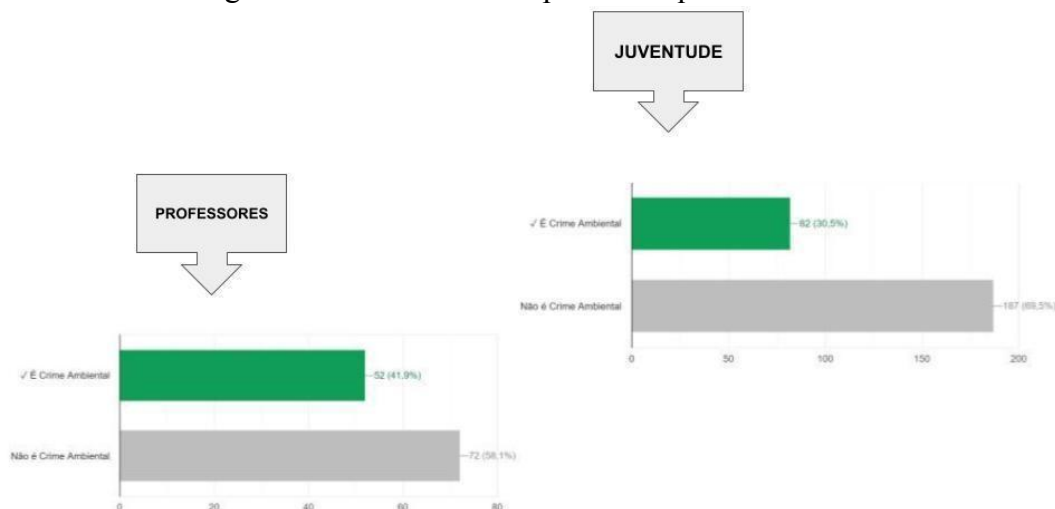


Fonte: Autor (2021).

No caso específico, com as respostas expressas na imagem 16, seria necessário uma explanação mais abrangente, porém simplificando a questão, o fato necessita de autorização, o que não foi citado que o responsável possuía, portanto, seria infração à legislação ambiental. Neste caso, a menção à queimada já trouxe a ideia de proibição, porém, ressalta-se que em alguns casos o uso da queimada é permitido, por ter um forte componente cultural.

Na situação 7, o texto *“Seu José comprou uma motosserra na ferragem Dois Irmãos, estabelecimento credenciado e licenciado para comercializar esse tipo de equipamento. Na semana seguinte ele foi abordado pela polícia ambiental em sua propriedade no momento em que cortava árvores caídas pelo vento em meio a vegetação”*, apresenta uma situação sobre a flora, com ênfase no desmatamento.

Imagem 17: Gráficos das respostas ao questionamento 7

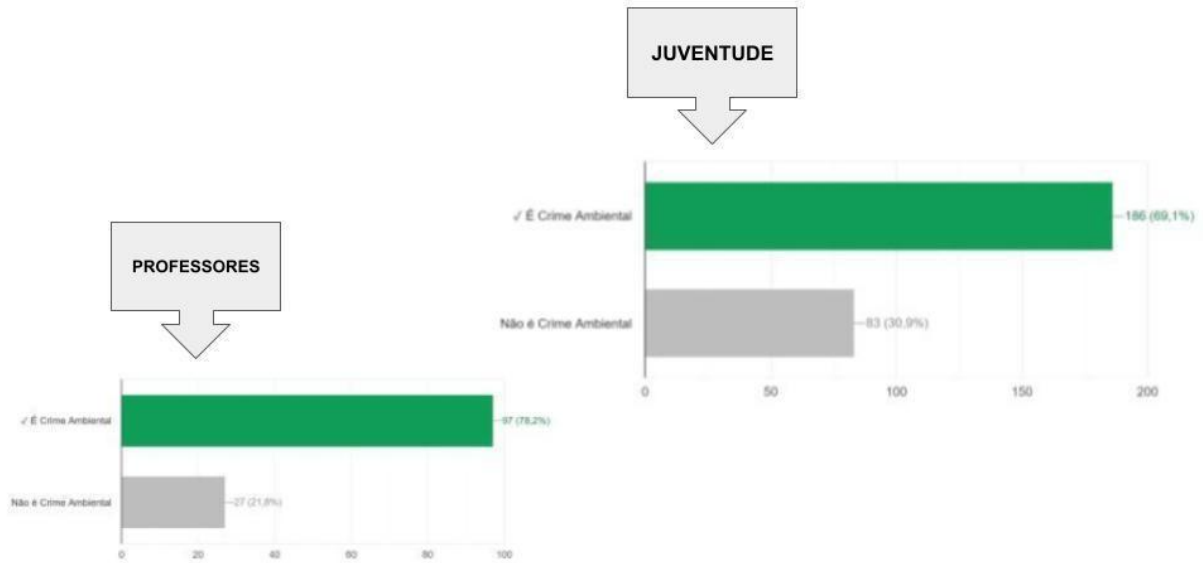


Fonte: Autor (2021).

Vê-se na imagem 17, dúvidas em relação à proibição ou não. Aqui, o estabelecimento estaria isento de responsabilização, pois ficou claro que possuía autorização para o comércio do referido equipamento, já o Sr. João, personagem fictício do exemplo, deveria ter providenciado autorização para porte e uso de Motosserra, junto ao IBAMA, portanto neste ponto ocorre o crime ambiental. É uma situação de fato controversa, que mostra nuances da legislação estudada.

A situação 8 teve o texto *“Tia Marli gosta de manter seu jardim limpinho, em época de outono se torna ainda mais frequente a queda de folhas e galhos. Para ocupar menos espaço, tia Marli utiliza o fogo para eliminação das folhas, restando apenas as cinzas”*, com outra questão sobre a flora e o fogo.

Imagem 18: Gráficos das respostas ao questionamento 8

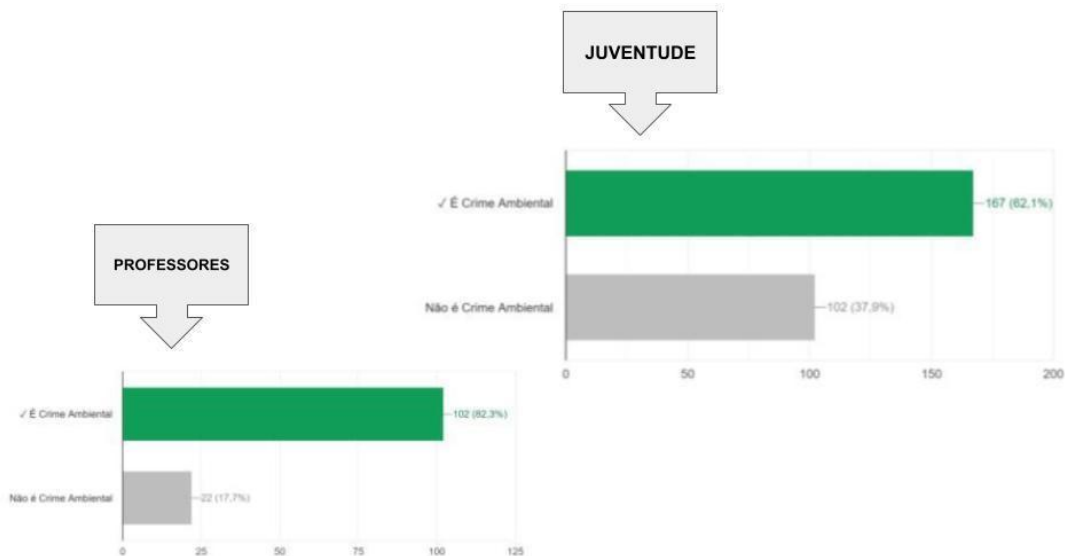


Fonte: Autor (2021).

As respostas, expressas na imagem 18, reforçam a clareza sobre a proibição de queimadas. Neste exemplo, podemos dizer que pode ocorrer o crime pelo fato da queima dos resíduos florestais (folhas), o que causa a emissão de gases poluentes diretamente na atmosfera, sem filtros. Temos esta situação ainda muito forte em casas com área verde.

Temos na situação 9, o texto “*Antônio, um minerador conhecido em sua região, vende areia para pequenos usos, areia esta que retira de forma manual com auxílio de uma pá em um curso hídrico que é rico nesse tipo de mineral*”, entrando em outras searas dos crimes ambientais, neste caso, de extração de minérios.

Imagem 19: Gráficos das respostas ao questionamento 9

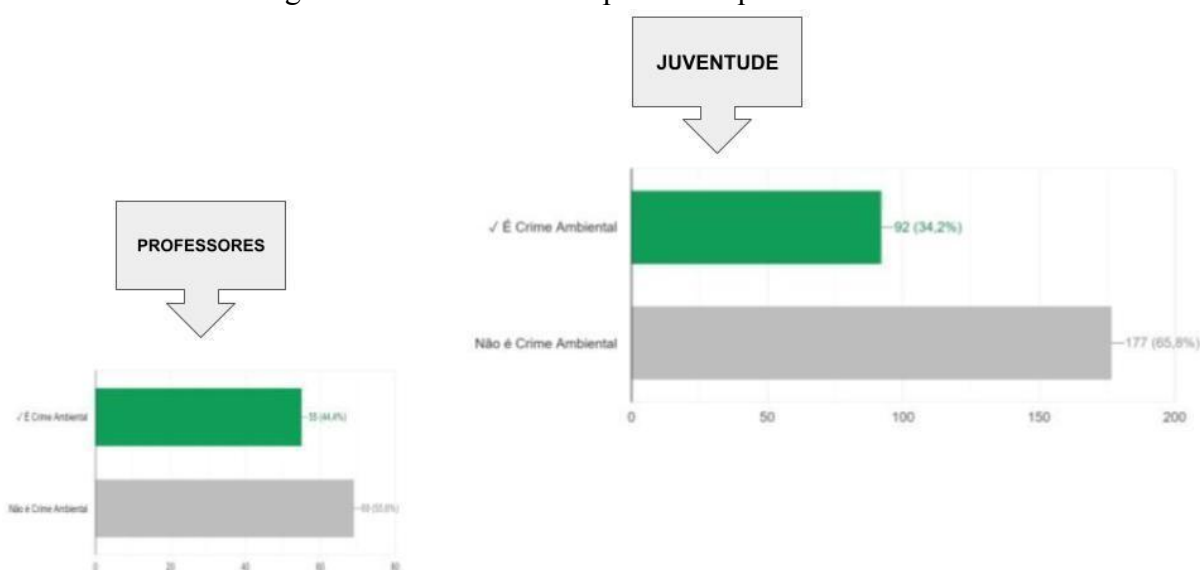


Fonte: Autor (2021).

A imagem 19 mostra a maioria entendendo a impossibilidade de extração de minérios. Toda a atividade de mineração necessita de prévio licenciamento ambiental, seja ela em pequena ou larga escala. No exemplo, mesmo que de forma artesanal, não poderia ser extraída a areia sem o licenciamento ambiental competente.

A situação 10 traz o texto “Como alternativa para uso de água, um morador de Porto Alegre, resolveu fazer um poço artesiano, pois sentia gosto na água oferecida pela Corsan”, com uma questão sobre o fornecimento de água, que também entra como extração mineral.

Imagem 20: Gráficos das respostas ao questionamento 10

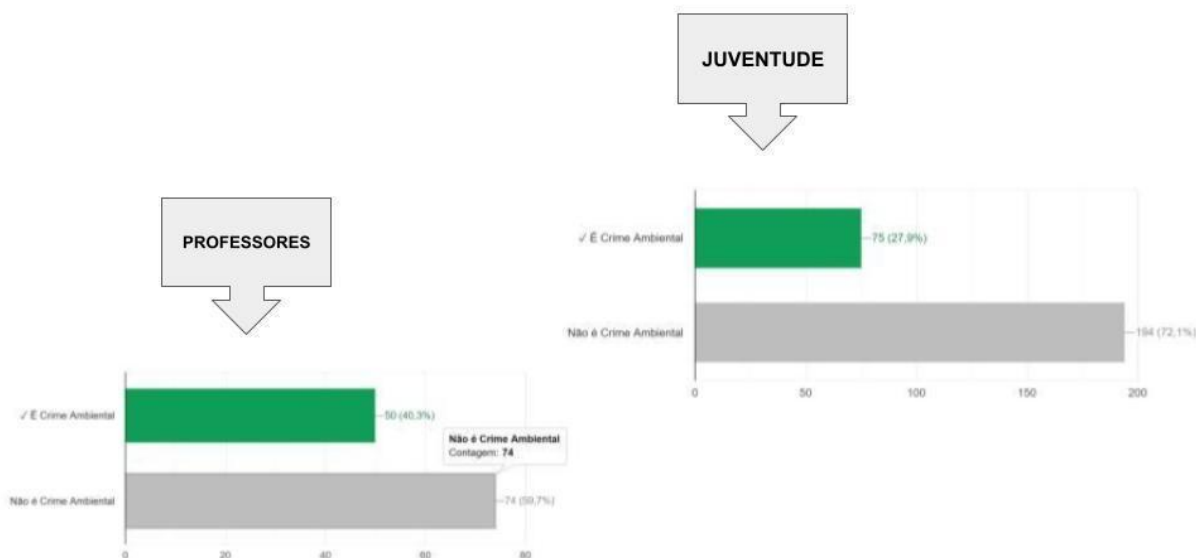


Fonte: Autor (2021).

A imagem 20 mostra dúvida entre os professores e desconhecimento pela maioria dos jovens. A legislação prevê que a regra é a residência se conectar ao sistema de água e esgoto quando oferecido pelo município. Como não está referenciado nenhum tipo de licenciamento no caso, configura crime pelo fato de ser feito o uso da água sem a devida outorga (autorização), uma vez que a capital do Rio Grande do Sul, em tese, possui rede de água oferecida a seus municípios.

Para terminar, temos a situação 11, com o texto “Após o anúncio de revitalização de um parque municipal e convite para apresentação de projetos, um grupo de alunos de forma voluntária resolveu fazer uma surpresa e sensibilizados com a causa, realizaram a grafiteagem no muro do parque com imagens que representavam a história da cidade”, que aborda a pichação.

Imagem 21: Gráficos das respostas ao questionamento 11



Fonte: Autor (2021).

Os detalhes da situação fazem a maioria dos dois grupos entenderem que não é um crime ambiental, como mostra a imagem 21. Desde que houvesse a autorização do órgão ambiental do município, estaria tudo dentro da lei. Porém, no caso, não está explícito a autorização o que tornaria crime de “pichação”, previsto em lei.

Pode-se perceber que os limites entre o que se configura ou não como um crime ambiental está nos detalhes. A dinâmica proposta no módulo 2 permitiu uma reflexão maior sobre o texto da lei, possibilitando o estranhamento de situações já naturalizadas em nossa cultura. Mostra também, alguns pontos importantes como parte do imaginário dos grupos sociais participantes, tanto dos cursistas quanto dos jovens que responderam ao formulário, sobretudo em relação às queimadas.

Outra questão inserida no formulário online foi: “*Nos casos que você considerou ser Crime Ambiental, qual a sua ideia de consequência ou punição para quem comete tais crimes?*” Neste questionamento, buscou-se perceber o conhecimento do entrevistado sobre a lei dos crimes ambientais, mais especificamente acerca “Da Aplicação da Pena” (capítulo II da Lei dos Crimes Ambientais).

Como a questão foi aberta, com respostas discursivas, foi realizado um levantamento das ideias que surgiram. Em maior número, a multa foi nomeada como uma pena a ser aplicada em casos de crimes ambientais, com uma compensação financeira relacionada ao impacto do ato. Na sequência de apontamentos, está a prisão como um ato punitivo diretamente ao infrator, seguido por compensação ambiental visando a restituição do dano e

trabalhos voluntários como punição ao infrator. Em menor quantidade de apontamentos, é apontada a educação ambiental ou alguma proposta de prevenção aos crimes ambientais.

Em um segundo momento do Módulo 2, no terceiro encontro síncrono, o curso recebeu, após convite da organização, uma palestra com o Professor Doutor Jackson Muller, então Secretário de Meio Ambiente do Município de Canela/RS, o qual trouxe através de sua experiência profissional, uma explanação sobre a vida e convívio em sociedade diante das riquezas ambientais, como bem comum em contraponto aos desastres e crimes ambientais, bem como procedimentos adotados frente a essas crises.

Frente a uma vasta e consolidada legislação ambiental, mesmo que em permanente adequação, os desafios da sociedade são cada vez maiores frente ao consumismo desenfreado e conseqüente produção de resíduos. Os processos de licenciamento em constante adequação, por vezes melhorando, por outras facilitando burlar os órgãos ambientais competentes, suprimindo fases fundamentais para a real preservação do meio ambiente.

Com isto, destaca o Professor convidado, a necessidade de termos cada vez mais profissionais peritos em Crimes Ambientais, para assim buscar resoluções de problemas emergentes cada vez mais presentes e impactantes na área ambiental. Traz a luz, a questão sobre uma responsabilidade cidadã no que se refere a Educação Ambiental, que deve emergir da própria sociedade, citando a importância da criação dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, o que facilita uma moderna e proveitosa gestão dos nossos recursos naturais.

Frente a toda essa necessidade e exigência de uma grande parcela social, surge a Lei dos Crimes ambientais, com uma responsabilização através de suas penas, ditas rigorosas por parte de alguns que segundo o Palestrante, faltava uma lei esclarecedora relatando além dos crimes ambientais toda uma gama de informações referentes a responsabilização do infrator, penas e sanções impostas nas três esferas, criminal, civil e administrativa. Dessa forma, o mesmo frisou a necessidade desta Lei na tentativa de frear os desastres e crimes ambientais de diversas naturezas, o que faz com que a própria sociedade percebesse e exigisse a criação de uma lei mais específica, que desta vez passa a não só responsabilizar a pessoa física mas também a pessoa jurídica.

O palestrante passou a falar sobre os Crimes Ambientais, destacando positivamente o trabalho desenvolvido pela Polícia Militar Ambiental, passando a mostrar exemplos práticos na flagrância de crimes e desastres ambientais, destacando a responsabilização da pessoa jurídica mais uma vez como ponto importante da Lei, pois em alguns casos seria impossível a reparação do dano, isto pelo aspecto econômico, restando a culpabilidade apenas para pessoas

físicas. Destacou alguns crimes contra o ordenamento urbano ou rural, como o crescimento dos centros urbanos de forma irregular, a instalação de loteamentos, situações das quais derivam outros crimes, além de futuros problemas de disposição de resíduos e tratamento de esgoto. Crimes contra a fauna como a caça de animais silvestres inclusive no interior de áreas de especial proteção, o cativeiro irregular de aves e outros animais que acaba fomentando o tráfico de animais, entre outros.

Crimes contra a flora, a exemplo das queimadas ocorridas no Estado do Rio Grande do Sul com o objetivo principal de renovação de pastagens, as quais geram dúvida quanto à responsabilidade criminal, mesmo sabendo do potencial devastador aos ecossistemas locais, problemas de desmatamento, poda urbana e outros presenciados. Ressaltou ainda, alguns crimes de poluição, como a geração de resíduos, o que conseqüentemente desencadeia diversos crimes de poluição de todos os tipos, culturas agrícolas em Áreas de Preservação Permanente, com ou sem a utilização de agrotóxicos, resultando na destruição de vegetação, drenagens de mananciais hídricos e degradação das águas, trazendo também a questão de falta de tratamento de esgoto antes da disposição final desses resíduos domésticos.

Ao final deste encontro do módulo 2, discutiu-se a urgência em assumirmos um papel proativo em relação às questões ambientais, estimulando soluções, buscando a ampliação das políticas públicas e tecnologias com relação à necessidade ambiental, no sentido de erradicar ou minimizar danos ambientais. O apelo para um esforço concentrado entre atores envolvidos com essa temática para que possa surtir algum efeito positivo diante de uma sociedade inerte e passiva. Houveram diversas contribuições pelos participantes e um sentimento que foi generalizado entre os mesmos de um ganho imenso no conhecimento e sensibilização no que tange às questões trazidas pelo palestrante.

A proposta final do módulo consistia em uma atividade assíncrona buscando o início de um planejamento de uma Ação Socioambiental com o registro de 04 (quatro) pontos fundamentais para a Educação Ambiental relacionada à prevenção aos Crimes Ambientais:

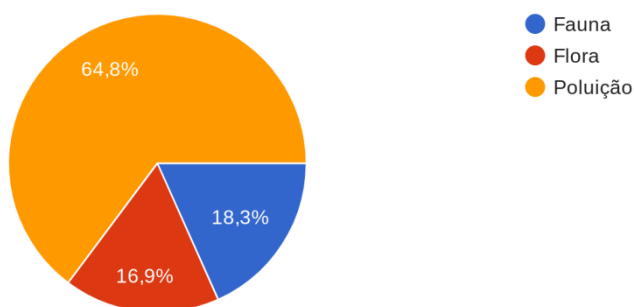
- 1) Foco em FAUNA, FLORA ou POLUIÇÃO;
- 2) Público-Alvo da Ação Socioambiental a ser planejada, mencionando faixa-etária ou tipo de público, podendo ser real ou presumido, de acordo com as experiências e possibilidades dos participantes;
- 3) Objetivo da Ação Socioambiental;

4) Breve descrição da Ação Socioambiental, com ideias iniciais do que pode ser desenvolvido, visando atingir o objetivo proposto, o que se tornaram verdadeiros projetos de educação ambiental.

A partir disso, no quarto encontro on-line, parte do módulo 3, foi apresentado o histórico da educação ambiental no Brasil na busca da diferenciação de possibilidades e formatos distintos para a prática da educação ambiental em espaços formais, buscando a consciência da defesa da educação ambiental como um movimento preventivo aos Crimes ambientais.

Imagem 22: Temática para Ação Socioambiental

1 - Escolha do foco para ação socioambiental:
71 respostas



Fonte: Autor (2021).

A imagem 22 apresenta a organização das escolhas dos participantes quanto ao foco do crime ambiental a ser abordado em uma ação preventiva. Na proposta do módulo 3, os participantes foram provocados a observarem em suas realidades, possibilidades para ações socioambientais. Respeitando a diversidade de formações e atuações, o planejamento inicial do curso foi adaptado, de modo que o planejamento ultrapassasse o ambiente escolar. Entretanto, mesmo que as propostas pudessem ser para a população em geral, entende-se que a mesma também faz relação com a prevenção aos Crimes Ambientais, com ações propostas a partir da escola.

4.2 PREVENÇÃO AOS CRIMES AMBIENTAIS NO PLANEJAMENTO DOCENTE

Após um módulo de diagnóstico (módulo 1) e um módulo conceitual, iniciando aproximações entre as temáticas ambientais e os contextos de vida dos participantes (módulo 2), parte-se para etapas do curso que visam a sistematização do conhecimento ambiental

mobilizado. Nos dados coletados durante os módulos iniciais, encontram-se elementos pertinentes às escolhas realizadas nestes módulos finais.

A análise realizada sobre exemplos de crimes ambientais, sobretudo nas aproximações e distanciamentos das percepções entre os adultos e a juventude, ressaltou a importância da inserção da temática ambiental, em geral, e dos crimes ambientais, em especial, nos contextos não-formais de educação ambiental. Mesmo que todas as escolas brasileiras passassem a abordar os conhecimentos oferecidos no curso em análise, ainda teríamos um grande número de cidadãos brasileiros sem acesso à discussão.

Diante dos pontos abordados sobre a Lei 9.605 (BRASIL, 1998), sobre os Crimes Ambientais e suas sanções, o módulo 3 envolveu um movimento de debate sobre limites e possibilidades da educação ambiental escolar, além da preparação de uma proposta com escolha um dos campos para construção inicial de uma AÇÃO SOCIOAMBIENTAL. Foi indicada a preferência à área de atuação/formação (pesquisa, docência, fiscalização...), construindo um objetivo relacionado à prevenção de algum crime ambiental (conhecido ou presumido) por meio da educação ambiental.

Quadro 9: Organização do Módulo 3

<u>Módulos</u>	<u>Objetivos Específicos:</u>	<u>Organização Metodológica:</u>	
3 Educação Ambiental Formal	Refletir coletivamente sobre as vivências da educação ambiental a partir dos Crimes Ambientais, no cotidiano escolar ou não, considerando as propostas construídas no módulo anterior.	Tarefa Assíncrona	Envio de fotos, vídeos e/ou materiais das vivências a partir das propostas planejadas no módulo anterior
		Síncrono (15/06)	Apresentações dos grupos sobre as vivências das propostas planejadas no módulo anterior

Fonte: Autor (2021).

O quadro 9 apresenta a organização do módulo 3, porém percebeu-se a necessidade de ampliação dos tempos propostos, em função do distanciamento físico, exigido pela pandemia da Covid-19. Além disso, nem todos os materiais foram construídos, considerando os atores reais pensados. Dessa forma, buscando uma coerência com os princípios da educação ambiental crítica, foi combinado que os participantes buscassem materiais utilizados em seus contextos profissionais/acadêmicos.

No quarto encontro síncrono, foi apresentado brevemente o modo de vida humana na terra desde os primórdios, vida nômade, agricultura e pecuária, urbanização e industrialização, até a contemporaneidade, permeando os movimentos ambientais em nível global. Discussão

sobre o que nos apresenta a PNEA, DCN, BNCC, bem como a questão da interdisciplinaridade sob a ótica do tripé Individualidade-Biosfera-Sociedade de maneira transversal.

Quadro 10: Construção de propostas preventivas aos crimes ambientais

1. Diagnóstico	Identificação de atitudes, sejam elas individuais ou coletivas, que se configuram como Crimes ambientais no contexto local e regional.
2. Plano de Ação	Elaboração de ações que, quanto mais articuladas e coletivas, melhores efeitos terão; ações estas comprometidas em apresentar causas e consequências do Crimes Ambientais em nível local, regional e global.
3. Avaliação	Reflexão coletiva sobre limites e potencialidades, bem como possibilidades de superação dos problemas ambientais causados pelos crimes no contexto local, identificando falhas no processo que podem ser corrigidas com o ciclo da prevenção.

Fonte: Autor (2022).

O quadro 10 apresenta a proposta defendida pelo curso, na qual a educação ambiental é um caminho para a prevenção aos crimes ambientais. Nela, o movimento dialógico é valorizado, com o levantamento da situação de determinado contexto, no que se refere aos crimes ambientais. A partir de um diagnóstico, parte-se para a elaboração, preferencialmente coletiva, de um plano de ação que vise a superação das situações ambientais que se configuram como crimes, percebidas no contexto local. A proposta enfatiza a importância da avaliação, como fim de um ciclo e início de outro, entendendo que a educação ambiental deve ser vivida em movimentos progressivos e encadeados.

A seguir, foi retomada uma questão proposta para ser iniciada no módulo 2, mas que não foi possível pelo tempo no segundo encontro síncrono. Dessa forma, pode-se perceber através da discussão e diálogo, possibilidades de se praticar a prevenção dos crimes ambientais através da educação ambiental, traçando um planejamento prático em três etapas:

A atividade assíncrona vinculada a este módulo (iniciada no módulo anterior) teve os seguintes campos:

- 1 - Escolha entre fauna, flora ou poluição (mesmo que sua ação possa relacionar as temáticas, deve-se elencar o foco principal para sua ação socioambiental);
- 2 - Público-Alvo (real ou presumido);
- 3 - Registro de um objetivo relacionado à escolha realizada (relacionar foco principal e público-alvo);

4 - Breve descrição de uma ação para se atingir o objetivo elaborado (pode ser em tópicos). Como uma reflexão organizada em uma ideia inicial que poderia estar mais próxima de sua realidade, assim como poderia ser uma ideia para algum projeto futuro.

O apêndice 3 apresenta os materiais enviados pelos participantes, como resultado das reflexões sobre limites e possibilidades de ações de educação ambiental, sejam nos espaços formais ou nos não-formais, visando a construção de práticas preventivas aos crimes ambientais. Mesmo com as limitações impostas pelo distanciamento, o exercício de buscar materiais já produzidos sobre o tema, assim como de construir materiais a partir do que foi oferecido no curso, mostrou uma diversidade de reflexões e ideias a serem desenvolvidas na continuidade da história ambiental dos participantes.

Os conceitos e propostas formuladas foram uma preparação para o último módulo do curso. A ideia foi provocar uma reflexão dos docentes/participantes quanto a seus contextos profissionais, abrindo espaço para possibilidades dos não-docentes pensarem em propostas de educação ambiental não formal.

Na finalização do curso, foi proposto um módulo de avaliação coletiva, que envolveu o registro individual e um diálogo entre os participantes, considerando as vivências e trocas realizadas. Mesmo que entendeu-se necessário ampliar o prazo de envio dos materiais, neste último módulo, foi possível fazer um levantamento das relações entre as expectativas e as aprendizagens dos participantes.

Quadro 11: Organização do módulo 4

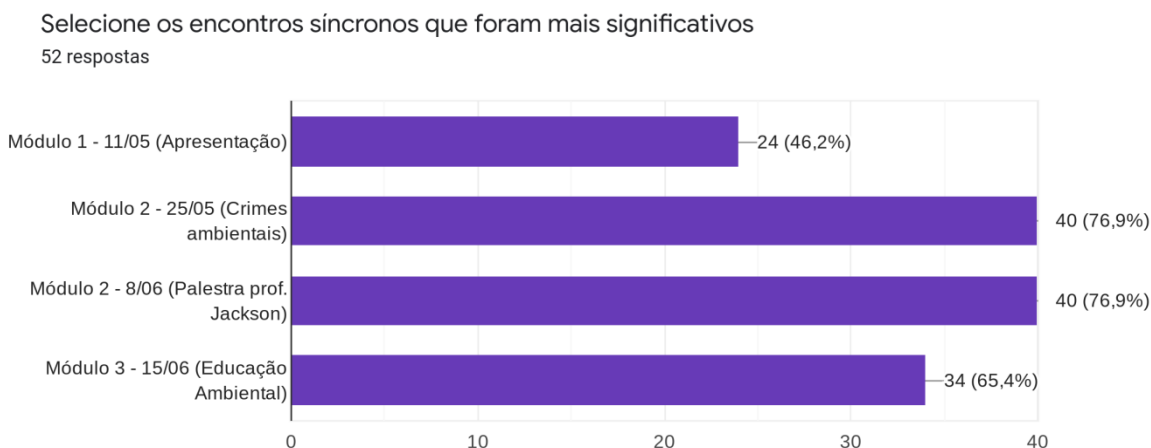
<u>Módulos</u>	<u>Objetivos Específicos:</u>	<u>Organização Metodológica:</u>	
4 Avaliação	Avaliar as ações realizadas a partir do curso, visando a multiplicação das aprendizagens entre os participantes.	Tarefa Assíncrona	<u>Formulário online</u> de avaliação individual com percepção dos participantes sobre o curso
		Síncrono (6/07)	Debate sobre os limites e possibilidades da inserção dos Crimes Ambientais no planejamento de atividades para estudantes do ensino fundamental, seja em situação escolar ou não

Fonte: Autor (2021).

O quadro 11 apresenta a proposta do módulo 4, com ênfase nas trocas entre os participantes. Tanto na tarefa assíncrona quanto no encontro síncrono, a retoma de elementos do curso, além da expressão de aprendizagens, foram muito presentes. Ressalta-se que o curso teve como propósito ser coerente com a visão de educação ambiental crítica que defendeu,

tendo seu planejamento guiado pelos registros e diálogos, com ajustes constantes e espaços de fala e escuta que envolveram conhecimentos científicos e as múltiplas experiências dos participantes.

Imagem 23: Seleção dos encontros mais significativos dos módulos.



Fonte: Autor (2021).

A imagem 23 aponta os encontros do módulo 2 como os mais significativos do curso. Mesmo que os encontros síncronos do módulo 2, nos quais a temática central do curso esteve presente, percebe-se um equilíbrio entre estes encontros e o encontro que tratou da educação ambiental. A vinculação dos crimes ambientais, a partir da análise da legislação e dos exemplos, com a educação ambiental mostrou-se acertada, sobretudo na ênfase mais preventiva do que punitiva da abordagem.

Com a análise de como se desenvolveu o curso, percorrendo cada um dos módulos e promovendo uma reflexão sobre os dados coletados, parte-se para um último olhar sobre o potencial da inserção da temática “crimes ambientais” em propostas de educação ambiental, visando a prevenção. O percurso da formação continuada, proposta na Pesquisa Participante, mobilizou os conhecimentos ambientais dos professores e demais interessados, oferecendo novos conhecimentos a serem agregados às histórias ambientais na constituição dos sujeitos ecológicos que o Brasil precisa. Defendendo que:

Não há caminhos ou modos predeterminados que garantam que esses valores sejam plenamente adotados. As metodologias podem ser várias e, como tais, apenas sugerem modos de organizar a experiência e o ambiente educativo. São instrumentos auxiliares. Assim, como em todo processo educativo, o educador está sempre pondo em ação uma combinação das metodologias que têm ao seu dispor em um ambiente e contexto específico, o que resulta na maioria das vezes em novas aplicações mais do que repetição de fórmulas prontas (CARVALHO, 2013, s/p).

Conclui-se esta etapa da pesquisa, considerando a formação continuada para a educação ambiental como um caminho importante para que a legislação ambiental seja incorporada ao planejamento docente. Constituindo-se como sujeitos ambientais, educadores ambientais colocam seus conhecimentos ambientais à serviço de um processo de ambientalização curricular incorporando, entre outros, movimentos de práticas preventivas aos crimes ambientais.

5 O PODER/DEVER NA/PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: LIMITES E POTENCIALIDADES DO PLANEJAMENTO DOCENTE

A incorporação da dimensão ambiental na discussão de situações concretas que envolvem conceitos como crimes, deveres e direitos no âmbito educacional, encontra fundamentos no conceito de justiça ambiental, na condição de tema emergente que integra o processo histórico de construção subjetiva da cultura dos direitos (ACSELRAD, 2010). Partindo de uma lógica, na qual quem decide o futuro das comunidades, da coletividade, é geralmente a governança instituída, o conceito aponta a necessidade/poder/direito de ampliação, através da educação da capacidade de tomada de decisão da população em geral, constituindo-se instrumento de travamento de um modelo de desenvolvimento em que, entre outros: se utilize de locais e comunidades menos favorecidas, para a instalação de atividades com potencial poluidor elevado; se propague através de políticas ambientais refratárias a preservação e cuidado do ambiente, tendo como foco o desenvolvimento econômico desconectado do desenvolvimento social.

Especialmente em relação aos docentes/discente, os 4 (quatro) princípios e práticas que definem esta categoria conceitual, apresentam condições de impregnar o currículo e as práticas escolares, conjugando formas de assegurar e/ou favorecer:

- a – que nenhum grupo social, seja ele étnico, racial ou de classe, suporte uma parcela desproporcional das conseqüências ambientais negativas de operações econômicas, de decisões de políticas e de programas federais, estaduais, locais, assim como da ausência ou omissão de tais políticas;
- b – acesso justo e equitativo, direto e indireto, aos recursos ambientais do país;
- c – amplo acesso às informações relevantes sobre o uso dos recursos ambientais e a destinação de rejeitos e localização de fontes de riscos ambientais, bem como processos democráticos e participativos na definição de políticas, planos, programas e projetos que lhes dizem respeito;
- d – a constituição de sujeitos coletivos de direitos, movimentos sociais e organizações populares para serem protagonistas na construção de modelos alternativos de desenvolvimento, que assegurem a democratização do acesso aos recursos ambientais e a sustentabilidade do seu uso (Acselrad, 2004, p.13-20).

Por outro lado, este conjunto de princípios, a um mesmo tempo subsume e amplia o conceito de desenvolvimento como um processo de expansão das liberdades substantivas das pessoas, defendido por Amartya Sen (2000), no qual o entendimento de desenvolvimento como liberdade tem como "princípio organizador a conjunção do processo de aumento das liberdades individuais e o comprometimento social de ajudar para que isto se realize" (Sen, 2000, p. 336).

Amartya Sen (2000, p. 52), assinala que as visões mais estreitas de desenvolvimento não reconhecem a participação e a dissensão política como partes constitutivas do próprio desenvolvimento, cujo processo, quando julgado pela ampliação da liberdade humana precisa incluir a eliminação da privação da livre expressão ou da participação. Para o autor, a importância crucial da liberdade individual no conceito de desenvolvimento, relaciona-se à avaliação e eficácia, pela sua condição de verificação do êxito de uma sociedade a partir da avaliação das liberdades constitutivas que os seus membros desfrutam. Duas são as formas de liberdades substantivas consideradas: a intrínseca e a instrumental. A primeira com o objetivo proeminente de buscar o desenvolvimento e a segunda, a instrumental, cujo papel concerne “ao modo como diferentes tipos de direitos, oportunidades e intitamentos contribuem para a expansão da liberdade humana e promoção do desenvolvimento” (Sen, 2000, p 54-55).

Segundo o autor, a relevância deste conjunto deve-se ao seu potencial avaliativo da liberdade dos membros de uma sociedade e da própria sociedade, em termos da iniciativa individual e eficácia social (2000, p. 33). Torna-se agente¹⁰ “alguém que age e ocasiona mudanças e cujas realizações podem ser julgadas de acordo com seus próprios valores e objetivos, independentemente de as avaliarmos ou não também segundo algum critério externo” (2000, p. 33). Tratam-se de “escolhas sociais”¹¹, no entendimento de que desenvolvimento deriva de um processo de expansão das liberdades reais que as pessoas desfrutam.

Considera-se que a conjunção dos conceitos de justiça e liberdade dos autores acima referidos assegura bases para uma reflexão contextualizada e pró-ativa acerca do sentido que o conceito poder/dever pode ser assimilado/transposto, tanto às práticas de educação ambiental, quanto à educação escolarizada dos sistemas de ensino comprometidos com a formação integral e cidadã. A coleta de propostas de ações socioambientais na atividade assíncrona 4, possibilitou uma análise entre as intencionalidades expressas com o quadro capacitório (SEN, 2000) apresentado como quadro 12.

A articulação das capacidades a serem desenvolvidas na/para a educação ambiental, permite sistematizar os conhecimentos conceituais, metodológicos e docentes expressos ao longo da dissertação. As liberdades defendidas por Sen (2000) se alinham aos preceitos da

¹⁰ O autor ocupa-se com o “papel da condição de agente do indivíduo como membro do público e como participante de ações econômicas, sociais e políticas, interagindo no mercado e até mesmo envolvendo-se, direta ou indiretamente em atividades individuais ou conjuntas e na esfera política ou em outras esferas” (2000, p. 33).

¹¹ Para Sen (2000) o exercício de “valorização” e “escolha” social requer “discussão pública”, entendimento e aceitação democráticos. Não se trata de um problema especial associado apenas ao uso do espaço de funcionamento” (SEN, 2000, p. 99).

justiça ambiental, proposto como fundo da inserção da Lei de Crimes Ambientais (BRASIL, 1998) no hall de conhecimentos ambientais de docentes, visando a defesa de movimentos preventivos.

QUADRO 12 - Quadro Capacitório e Educação Ambiental Escolar

<p>1) as <u>liberdades políticas</u>, incluindo as civis, referem-se às oportunidades que as pessoas têm para determinar quem deve governar, com base em quais princípios, e inclui a possibilidade de fiscalizar, criticar e ter livre expressão. Incluem os direitos políticos associados às democracias no sentido mais abrangente.</p>	<p>Garantia dos direitos previstos no PNEA (BRASIL, 1999), expressa em projetos político-pedagógicos ambientalizados e em políticas públicas que possibilitem a constituição de ações socioambientais coerentes com a legislação.</p>
<p>2) as <u>facilidades econômicas</u> são as oportunidades que o indivíduo têm para utilizar recursos econômicos com propósito de consumo, produção ou troca. Em especial, considerando-se renda e riqueza nacional de um lado, e de outro os intitamentos econômicos dos indivíduos ou famílias, as considerações distributivas são importantes em adição às agregativas, diferenciando-se pelo modo como as rendas adicionais geradas são distribuídas.</p>	<p>Destino de recursos financeiros, humanos, de tempo e estruturais para viabilizar propostas de educação ambiental que ultrapassem ações pontuais, em direção à integração escola-comunidade.</p>
<p>3) as <u>oportunidades sociais</u> são as disposições que a sociedade estabelece nas áreas de educação, saúde etc., que influenciam a liberdade substantiva do indivíduo viver melhor, condicionantes não só para a condução da vida privada, mas também para uma participação mais efetiva em atividades econômicas e políticas.</p>	<p>Espaços de participação para diagnóstico, elaboração, desenvolvimento e avaliação de propostas socioambientais, para que impulsionem a constituição de sujeitos ecológicos (CARVALHO, 2005).</p>
<p>4) em interações sociais, os indivíduos lidam uns com os outros com base do que lhes pode ser oferecido e do que podem dar. Esta operação da sociedade com base em confiança refere-se às <u>garantias de transparência</u> colocadas como necessidades de sinceridade que as pessoas esperam encontrar em seus envolvimento e escolhas, e tem papel como inibidores da corrupção, da irresponsabilidade financeira e transações ilícitas.</p>	<p>Registros dos processos vividos, para elaboração e comunicação de propostas socioambientais, assim como de dados e conhecimentos ambientais pertinentes ao contexto coletivo da comunidade escolar.</p>
<p>5) a <u>segurança protetora</u> é necessária para proporcionar uma rede de segurança social, e inclui disposições institucionais fixas e <i>ad hoc</i> para aquelas pessoas que podem encontrar-se no limiar da vulnerabilidade e sucumbir a uma grande privação.</p>	<p>Poder/dever dos envolvidos em processos de educação ambiental que transitam entre o individual e o coletivo quanto às fragilidades e potencialidades.</p>

Fonte: Autor (2019).

Em uma aproximação com a temática desta dissertação, o quadro 12 relaciona o Quadro Capacitório de Sen (2000) com a educação ambiental, pode-se ter mais clareza de que o poder/dever, enquanto agenciador do planejamento docente, envolve o individual em contextos coletivos. Além disso, elementos das políticas públicas, vinculadas a documentos legais, (in)viabilizam a ação socioambiental de cunho pedagógico e integrada aos currículos. Ou seja, quanto mais completos são os Quadros Capacitórios na/para a educação ambiental, maior é o potencial de desenvolvimento de conhecimentos ambientais a serviço da justiça

ambiental. É nesse contexto que buscamos perceber as aproximações entre as ações socioambientais propostas para a prática preventiva aos crimes ambientais, fruto da Pesquisa Participante.

Quadro 13: Propostas de Educação Ambiental para Preventivas aos Crimes Ambientais

Foco	Material	Objetivo principal	QC/EA	Público-Alvo
Flora/Fauna	Cartaz	Incentivar denúncia de crimes ambientais.	1 3 4 5	População
Flora	Slides	Apresentar pesquisa sobre agrotóxicos.	1 4	Acadêmicos
Flora	Slides	Incentivar arborização urbana.	1	População
Poluição	Cartaz	Incentivar reaproveitamento de óleo de cozinha (proposta de oficina).	1 2 3	Escolar
Poluição	Slides	Apresentar tipos de poluição.	1 4 5	Escolar
Poluição	Cartaz	Sensibilizar sobre a preservação das águas.	1 3 5	População
Poluição	Cartaz	Informar sobre o impacto do uso de materiais feitos de plástico.	1 4	População
Poluição	Cartaz	Informar sobre a correta separação de resíduos sólidos.	1 2 4 5	População
Poluição	Texto	Descrever proposta de ação acerca da degradação da qualidade ambiental.	1 3 4	População
Fauna/Flora	Podcast	Relacionar degradação ambiental com animais silvestres e a pandemia.	1 3 4 5	População
Fauna	Cartaz	Alertar sobre animais em extinção brasileiros com breve descrição sobre a fauna.	1 4	População
Poluição	Folder	Apresentar organização sem fins lucrativos que auxilia o poder municipal nas questões de licenciamento ambiental.	1 2 5	Empresas
Poluição/ Fauna	Cartaz	Alertar sobre poluição nas águas e seus efeitos sobre as espécies marinhas	1 3 4	População
Fauna/Flora	Slides	Refletir sobre o impacto ambiental da preparação de loteamentos sobre o ambiente natural.	1 2 4 5	Empresas de construção civil
Poluição	Cartaz	Apresentar propostas de ações socioambientais em ambiente escolar.	1 2 4 5	Escolar
Poluição	Slides	Apresentar proposta de separação de resíduos domésticos com apoio da escola.	1 2 4 5	Escolar
Fauna	Cartaz	Defender a fauna.	1 4 5	Escolar
Flora	Cartaz	Apresentar entidade que trabalha em prol de árvores fossilizadas.	1 2 4 5	População

Fonte: Autor (2020).

O quadro 13 apresenta uma análise dos elementos do Quadro Capacitório na/para a Educação Ambiental - QC/EA nas propostas enviadas pelos participantes do curso realizado como parte da pesquisa que dá origem à esta dissertação. Entende-se que todas as propostas estão relacionadas com as liberdades políticas (1) no que diz respeito às garantias da defesa da Política Nacional da Educação Ambiental (BRASIL, 1999). As propostas que envolveram a necessidade de recursos também se enquadram nas facilidades econômicas (2), geralmente vinculadas à instituições com estruturas para a oferta de produções e serviços. As oportunidades sociais (3) e as garantias de transparência (4) se confundem, mas destaca-se que as primeiras envolveram propostas participativas e as segundas envolveram propostas mais comunicativas, ambas envolvendo conhecimentos ambientais. Por fim, a segurança protetora (5), fez parte das propostas que envolveram a coletividade, com especial atenção às fragilidades ambientais.

Ressalta-se que nenhuma das propostas foi percebida contemplando todas as capacidades apresentadas. Por um lado, as limitações do contexto virtual contribuíram para uma menor interação na construção das propostas; por outro lado, a superficialidade de um planejamento limita uma análise diante da ciência de aspectos que se apresentam na vivência concreta dos sujeitos ecológicos. Porém, defende-se o QC/EA como a sistematização de preceitos pertinentes à constituição de planejamentos para a educação ambiental, e para a prevenção aos crimes ambientais, considerando o poder/dever de todos os envolvidos.

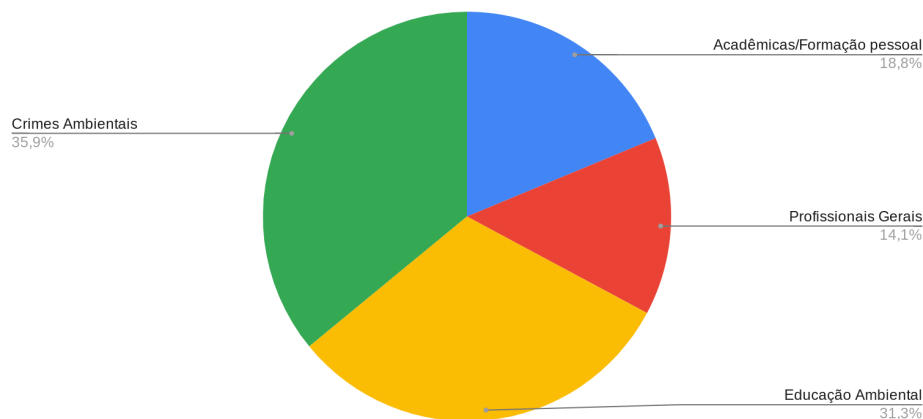
Para finalizar a presente análise quanto aos limites e potencialidades do poder/dever no planejamento docente, retomamos as subjetividades dos participantes. Considerando que “a análise das trajetórias biográficas, por sua vez, dá acesso às relações recursivas entre campo social e trajetórias de vida, tomando a condição narrativa destas interações como referencial teórico e a análise das trajetórias como caminho metodológico” (CARVALHO, 2005, s/p), foram identificadas as seguintes categorias de análise:

- ênfase na temática dos crimes ambientais, sem mais apontamentos;
- relação entre os crimes ambientais e a educação ambiental escolar;
- relação entre os crimes ambientais e a realidade profissional não-docente;
- e, a formação e qualificação pessoal quanto às temáticas (seja “Crimes Ambientais” ou “Educação Ambiental”).

Tais categorias foram construídas a partir da análise das narrativas presentes nos materiais usados na coleta de dados, neste caso, uma das questões abertas do formulário

online com a atividade assíncrona 1, que se propôs a realizar um diagnóstico dos participantes que iniciavam o curso.

Imagem 24: Gráfico das expectativas dos participantes no início do curso



Fonte: Autor (2022).

No gráfico exposto na imagem 24, temos o conjunto de expectativas expressas pelos participantes antes do primeiro encontro síncrono (apêndice 1). Percebe-se que as expectativas relativas aos conhecimentos sobre os crimes ambientais e sobre a educação ambiental totalizam quase 70% das respostas, que, com as expectativas relacionadas à vida profissional de não-docentes, totalizam mais de 80% das respostas. Em menor quantidade, encontram-se as respostas que expressam expectativas relativas à formação acadêmica e pessoal.

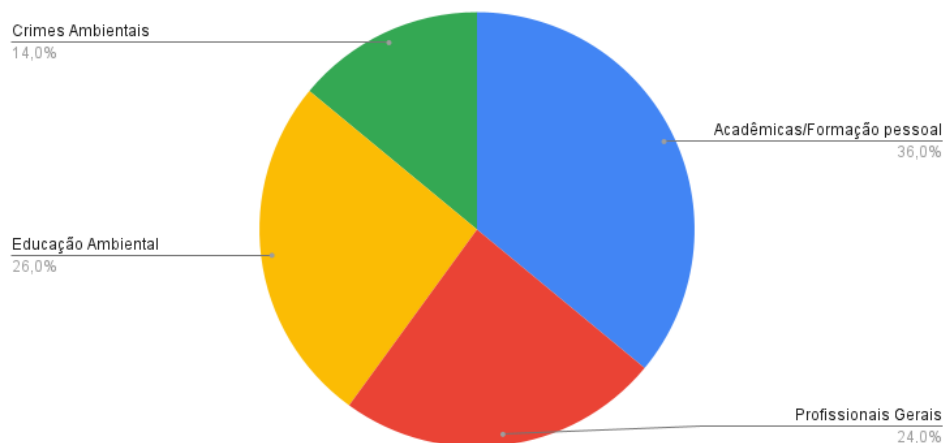
Mesmo que todas as categorias estejam inscritas nas subjetividades dos participantes, vinculadas às suas histórias de vida e perspectivas profissionais, o gráfico exposto apresenta motivações mais específicas/pontuais, que levaram os participantes à escolha pelo curso. Desde a inscrição, à participação e conclusão, cada passo envolveu decisões pessoais relacionadas ou não aos coletivos. Porém,

Politicamente, um dos traços distintivos do educador ambiental, parece ser partilhar, em algum nível, de um projeto político emancipatório. A ideia de mudanças radicais abarca não apenas uma nova sociedade, mas também um novo sujeito que se vê como parte desta mudança societária e a compreende como uma revolução de corpo e alma, ou seja, uma reconstrução do mundo incluindo o mundo interno e os estilos de vida pessoal (CARVALHO, 2005, s/p).

Além disso, acompanha-se Carvalho (2013) na ideia de que a educação ambiental brasileira carrega um componente crítico em suas vivências e, por isso, intrinsecamente

vinculador das individualidades às coletividades. É nesse contexto que segue-se com os módulos que valorizam as sistematizações das aprendizagens direcionando o aprendido em micro-contextos (como o de um curso de extensão) a contextos maiores, ampliando a disseminação e conhecimentos ambientais.

Imagem 25: Gráfico das aprendizagens dos participantes no fim do curso



Fonte: Autor (2022).

Na imagem 25, apresenta-se o gráfico com a análise das respostas referentes às aprendizagens dos participantes, coletadas na atividade assíncrona 5. Percebe-se que a expressão de aprendizagens relativas aos conhecimentos sobre os crimes ambientais e sobre a educação ambiental diminuíram de quase 70% (nas expectativas) para 40% das respostas, que, com as expectativas relacionadas à vida profissional de não-docentes, passam a totalizar 64% das respostas, ao invés dos 80% como expectativas. Proporcionalmente, as aprendizagens que se relacionam com a formação geral e acadêmica dos participantes passam de quase 20% (nas expectativas) para 36%.

Com estes dados finais, conclui-se que o curso se propôs a oferecer conhecimentos ambientais para professores, visando contribuir nos processos de educação ambiental para práticas preventivas aos crimes ambientais. Porém, no desenvolvimento do mesmo, as subjetividades dos participantes, alimentaram e foram alimentadas pelo poder/dever, na constituição de sujeitos ecológicos, dispostos a atuarem como educadores ambientais, ao desenvolverem propostas relacionadas ao Quadro Capacitório na/para a Educação Ambiental, visando a prevenção aos crimes ambientais, mas com a justiça ambiental no horizonte.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda há muito espaço para pesquisas futuras sobre as relações entre os crimes ambientais e o potencial de práticas preventivas por meio da educação ambiental. As considerações presentes nesta dissertação caminharam por uma direção conceitual, mas as análises permitiram múltiplos direcionamentos/abordagens, limitados pelos tempos/espaços permeados por uma pandemia.

Para enfatizar/sistematizar as relações entre a formação continuada para práticas preventivas aos crimes ambientais, o poder/dever docente e os pontos de conexão dos currículos do ensino fundamental, objetos triangulados na pesquisa apresentada, cabe aqui elencar alguns pontos pertinentes:

- A educação ambiental é permeada por **movimentos individuais e coletivos** ao mesmo tempo, envolvendo processos de gestão ambiental e pedagógica de espaços educativos.
- As **subjektividades dos educadores ambientais promove e é impulsionada pelas experiências**, que torna os processos de ambientalização significativos aos envolvidos.
- **A docência é uma profissão, mas também uma ação**, promovida por sujeitos engajados em contextos específicos, porém a **mobilização dos conhecimentos ambientais está para além da docência**.
- **É no poder/dever que a docência se ressignifica**, organizada no Quadro Capacitório na/para a Educação - QC/EA.

Desta forma, entende-se que a pesquisa atinge seu objetivo geral ao abordar a dimensão jurídico-legal (que regula a vida em sociedade referente às demandas advindas desta mesma sociedade), o caráter educativo e protetivo através do uso da lei e a exigência legal (Art. 225 - CF), com a inserção da educação ambiental em todos os níveis e etapas da educação básica, de forma transversal e interdisciplinar (BRASIL, 1999), com desdobramentos em exercícios de planejamento e reflexão coletiva ao longo do curso. Entretanto, entende-se que há muito espaço para novas reflexões e experimentações com a temática abordada e que o Site Temático, como produto do curso - e da pesquisa - possibilita outros desdobramentos, para além da atuação do pesquisador.

Por se tratar de uma pesquisa realizada por alguém que não vive a realidade escolar, o diálogo com aqueles que fazem da sala de aula seus espaços de trabalho foi fundamental.

Porém, a presença de sujeitos não docentes qualificou as discussões, promovendo intercâmbios entre realidades que enriqueceram a proposta inicial. Mesmo que as análises enfatizem os conhecimentos ambientais docentes, a pesquisa mostrou uma potencial qualificação com a diversidade, inserida nos contextos formais de ensino.

E, por fim, mas não menos importante, o uso da virtualidade na adaptação das propostas iniciais, ampliou a abrangência da pesquisa, apresentando dados que não foram analisados aqui mas que foram considerados nos momentos formativos.

REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henry. Ambientalização das lutas sociais – o caso do movimento por justiça ambiental. **Estudos Avançados**. São Paulo, 2010, v. 24, n. 68, p. 103-119, fev. 2010, p. 111. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v24n68/10.pdf>>. Acesso em 20 out. 2019.

ACSELRAD, Henry, CAMPELLO, Cecília do A.; BEZERRA, G. Das N. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ACSELRAD, Henry (org). **Conflitos Ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004.

ARAÚJO, Ivan Vieira de. Breve reflexão acerca das tutelas constitucional, administrativa e civil do meio ambiente. **Conteúdo Jurídico**, Brasília, DF, 15 out. 2019. Disponível em: <http://www.conteudojuridico.com.br/consulta/Artigos/21818/breve-reflexao-acerca-das-tutelas-constitucional-administrativa-e-civil-do-meio-ambiente> . Acesso em: 12 out. 2019.

BRANDÃO, C. Participar, Pesquisar. in: BRANDÃO, C. (org.) **Repensando a Pesquisa Participante**. São Paulo: Brasiliense, 1985.

BRANDÃO, C. e BORGES, M. A Pesquisa Participante: um momento da educação popular. **Revista de Educação Popular**, v.6 n. 1 – 2007. ISSN: 1678-5622. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/view/19988/10662>. Acesso em 12 out. 2018.

BRASIL. **Cartilha de licenciamento ambiental**. 2 ed. Brasília: Tribunal de Contas da União, p. 4, 2007. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/cartilha.de.licenciamento.ambiental.segunda.edicao.pdf. Acesso em: 15 out. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular - Ensino Fundamental**. Brasília: MEC, CNE/CP, 2017.

BRASIL. **Política Nacional da Educação Ambiental - Lei 9.795/99**. Brasília: Presidência da República, 1999.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm. Acesso em: 15 out. 2019.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura . O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola. In: Pernambuco, Marta; Paiva, Irene. (Org.). **Práticas coletivas na escola**. 1ed.Campinas: Mercado de Letras, 2013, v. 1, p. 115-124.

CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidades e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: Sato, M.; Carvalho, I. C. M. (orgs) **Educação Ambiental**; pesquisa e desafios. Porto Alegre, Artmed, 2005.

DUARTE, Rodrigo Machado. **Legislação ambiental, educação ambiental e formação do sujeito ecológico**. 2014. 38 f. Trabalho de conclusão do Curso de Especialização (Especialista em Educação Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/757/Duarte_Rodrigo_Machado.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 01 out. 2019.

GUERRA, A; FIGUEIREDO, M. Ambientalização curricular na Educação Superior: desafios e perspectivas. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, Edição Especial n. 3/2014, p. 109-126. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/er/nspe3/a08nspe3.pdf>, acesso em 15 set. 2019.

KITZMANN, D.; ASMUS, M. Ambientalização Sistêmica – do currículo ao socioambiente. **Currículo sem Fronteiras**, v.12, n.1, pp. 269-290, Jan/Abr 2012. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/2360>, acesso 8 de jun. 2019.

LAYRARGUES, P. e LIMA, G. Mapeando as Macro-Tendências Político-Pedagógicas da Educação Ambiental Contemporânea no Brasil. **VI Encontro “Pesquisa em Educação Ambiental” – A Pesquisa em Educação Ambiental e a Pós-Graduação no Brasil** Ribeirão Preto, setembro de 2011. Disponível em: http://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/images/stories/biblioteca/educacao_ambiental/Layrargues_e_Lima_-_Mapeando_as_macro-tend%C3%Aancias_da_.pdf Acesso em 3 nov. 2018.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiro Editores, 2003.

MARGARIDO, Fabio Pereira. **Educação ambiental e a Polícia Militar: um estudo de caso no Distrito Federal**. 2007. 249 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília (UnB), Brasília, Distrito Federal, 2007. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/1324>. Acesso em: 10 out. 2019.

MARTINI, Karlla Maria; SOUZA-LIMA, José Edimilson de. A proteção do meio ambiente como um poder-dever do Estado e o controle judicial dos atos administrativos e

discrecionários a luz do Estado de direito socioambiental. [S. I., 2019?]). Disponível em: <http://www.publicadireito.com.br/artigos/?cod=532923f11ac97d3e> Acesso em: 10 out. 2019.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30 ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2005.

NASCIMENTO, Keylor Bronzato. “Este bosque é demasiado pequeno para este pássaro e eu”: crime ambiental como elemento de impacto na educação. **Revista Profissão Docente Online**: Revistas e Anais UNIUBE. Uberaba, v. 15, n. 32, 2015. Disponível em: <http://revistas.uniube.br/index.php/rpd/article/view/897/1130> Acesso em: 08 out. 2019.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como Liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, Renan Gabriel; MARTINS, Wendell do Nascimento. A relevância do poder de polícia ambiental para o meio ambiente. **Biblioteca Digital da Segurança Pública**: Acervo digital – Trabalhos Acadêmicos, Góias, set. 2018, p. 2. Disponível em: <https://acervodigital.ssp.go.gov.br/pmgo/bitstream/123456789/1080/3/Renan%20Gabriel%20Silva.pdf>. Acesso em: 31 out. 2019.

SILVA, Tarcísio. Políticas públicas de juventude e meio ambiente: o que a percepção socioambiental dos jovens pode dizer? **Ciências Sociais Unisinos** 52(2): 214-222, maio/agosto 2016 Unisinos - doi: 10.4013/csu.2016.52.2.08

APÊNDICE

1 - EXPECTATIVAS EM RELAÇÃO AO CURSO

Reconhecer e identificar crimes ambientais e as leis que os indicam.
Poder compreender com mais precisão os crimes ambientais e suas nuances, desde a forma praticada (onde se caracteriza crime ambiental) até o quanto isso impacta no meio ambiente (degradações). Compreender o que o "eu", enquanto cidadão, pode fazer para evitar tal prática criminosa, bem como poder julgar se o governo local está bem fazendo sua parte. Além disso, aprender mais detalhadamente sobre crimes ambientais poderá melhorar, consideravelmente, na minha função enquanto servidor público responsável por combater o crime das diversas formas.
De aprendizagem.
Enriquecer e aprofundar meus conhecimentos sobre o assunto.
Espero aprender mais sobre a área ambiental de forma mais didática.
Adquirir e relembrar conhecimentos pertinentes ao conteúdo, dessa forma me preparar melhor profissionalmente
Espero ampliar meus conhecimentos na área e aprender a reconhecer práticas de crimes ambientais.
Espero que o curso possa agregar mais conhecimentos em relação ao Tema Crimes ambientais. Que o tema seja bastante comentado e discutido, mostrando de que forma possa ser trabalhado em Educação Ambiental.
Como prevenir a prática dos crimes ambientais
Adquirir conhecimentos acerca dos crimes ambientais, se incorporar nas práticas dos educadores ambientais envolvidos em ações/projetos de Educação Ambiental.
Aprimorar meus conhecimentos quanto ao Licenciamento, Fiscalização e Proteção Ambiental, para melhor desempenhar minhas funções na empresa que gerencio.
Eu pretendo aprender sobre os crimes ambientais e como resolvê-los, pois tenho bastante interesse em Educação Ambiental e Perícia Ambiental.
Aprender mais sobre as questões acerca de crimes ambientais.
Pretendo aprender os aspectos legais sobre crimes ambientais e, assim, possibilitar o entendimento para a utilização em projetos de Educação Ambiental com meus alunos.
As minhas expectativas com relação ao curso são de atualizar alguns conhecimentos que tenho na temática, adquirir alguns que talvez não tenha. E que possa haver essa troca de experiências, uma vez que há participantes de diversas partes do país e de diversas formações. Tem tudo para ser engrandecedor.
Espero aprender como prevenir os crimes ambientais, e como passar essas informações para os meus alunos
Pretendo aprofundar meu conhecimento acerca do tema que será abordado no curso, pois acho muito interessante além de ser enriquecedor em minha vida acadêmica e profissional.
Expandir meus conhecimentos sobre a área do Direito Ambiental, pois recentemente tive aulas com uma professora excelente que me deixou bastante cativada pelo tema. Pretendo com esse curso entender mais sobre os problemas ambientais e tudo o que tiverem a ofertar. Quero aprender.
Muito boas, pois o tema é bastante importante nos dias atuais e para a complementação da formação acadêmica
Inicialmente, parabéns pela iniciativa de desenvolver o curso. Minhas expectativas quanto ao curso, consubstancia-se ao amadurecimento aos temas ligados aos danos ambientais e seus impactos, numa abordagem legal, considerando meu perfil profissional no tocante à advocacia.
Explorar as facetas ligadas ao meio ambiente de forma holística.
Aprender sobre crimes ambientais e prevenir para que eles não aconteçam para preservar e evitar a degradação ambiental.
As minhas expectativas neste curso é obter conhecimento técnico na área ambiental e pode aprender como preservar de forma consciente o nosso convívio e o nosso planeta.

Devido ao desconhecimento aprofundado nesse tema, as expectativas quanto ao curso são enormes, é um tema que possui grande relevância nos dias atuais.
Conhecimento acerca dos crimes ambientais para incorporar no corpo técnico de proteção e defesa civil no município em que trabalho
identificar e caracterizar crimes ambientais a fim de contribuir com a qualidade ambiental de minha cidade
Não tenho experiência em educação ambiental em ambiente escolar. Este tema me chamou para o curso.
Espero aprimorar meus conhecimentos com foco no aperfeiçoamento profissional, de modo que possa colaborar positivamente com a sociedade.
Muitas, em especial a forma de abordar às ações preventivas aos crimes ambientais no espaço escolar.
Procuo conhecimento acerca de assuntos relacionados ao meio ambiente, cuidados, leis, maneiras de abordar o tema com alunos, como prevenir crimes ambientais e como repará-los.
As melhores possíveis
Ter conhecimento da real situação do meio ambiente em que vivemos, ter informação de como as pessoas e/ou grupo veem essa situação e tomar conhecimento sobre as perspectivas das pessoas e/ou grupo em relação às práticas preventivas, como também, sobre o que está sendo feito, o que está dando certo e como ocorrem as punições ao desrespeitar as leis ambientais. Muitas vezes me questiono, com tanta tecnologia, como ainda ocorrem tantos crimes ambientais, principalmente o desmatamento que é tão visível. Sou amante da natureza e reconheço que é preciso ações para preservá-la e mantê-la habitável. Depois de nós, mais pessoas querem viver e de forma saudável.
Conhecer os crimes ambientais e na prática poder conhecer, e possivelmente intervir na realidade.
Ampliar meu repertório de conhecimento e multiplicar com meus alunos e a com minha comunidade tradicional de terreiro
Minha expectativa é a de aprofundar os conhecimentos tanto no campo do Direito, quanto no campo educacional, com vistas a desenvolver atividades sustentáveis de preservação do meio ambiente.
Conhecer aspectos legais de preservação do meio ambiente, e como podem ser aplicados de forma prática com as crianças/nas escolas.
Aprender novos conhecimentos de práticas de crimes ambientais.
Quero aprender sobre o assunto, para poder repassar e utilizar o aprendizado com famílias mais vulneráveis, que não possuem acesso às informações
Tudo quanto for possível relacionado ao tema. Sou estudante do curso técnico em MEIO AMBIENTE, tenho uma longa caminhada pela frente e o curso chega com proposta de agregar conhecimento. Muito conhecimento. Deixo minha gratidão e os parabéns aos organizadores. Desejo que o projeto crie raízes e de excelentes frutos.
Todas as demandas que necessitamos aprender para não gerar impactos negativos no ambiente e poder passar em sequência o conhecimento adquirido no curso para a minha comunidade.
Agregar conhecimento para conscientização de estudos, escolas, etc
Espero com este curso ampliar meus conhecimentos na temática relacionada a crimes ambientais
Adquirir mais conhecimento a respeito do tema para conseguir transmiti-lo de forma clara e prática
Aplicar métodos sobre temas de crimes ambientais em programas de educação ambiental.
Conhecimento
Conhecimentos, compreensão e esclarecimento de atitudes que podem ser mudadas.
Trabalho com crimes ambientais e gostaria de aprender mais sobre legislação, ferramentas para intervenções de educação ambiental, métodos, e compartilhar experiências com outros profissionais que trabalham com o tema. Também sou professora e quando for chamada espero aplicar o tema em sala de aula.

Desde da minha graduação em Ciências Biológicas, sempre me chamou muita a atenção na área da preservação ambiental, tanto que após me formar, quero fazer uma pós graduação na área da Biologia Forense e trabalhar na área da perícia ambiental. Procuo expandir mais meu conhecimento na área, sanar minhas dúvidas e poder ter uma experiência fantástica em poder escutar de profissionais que atuam na área, como é o dia a dia deles, as dificuldades que tem e as conquistas nessa luta pela preservação.
Seria atualização
Conhecer crimes ambientais mais comuns na região e correlacionar com as práticas pedagógicas, visando ampliar o conhecimento transmitido em sala de aula.
Minha expectativa é troca de experiências, buscar novos olhares e conhecimentos.
Espero poder aprender sobre estratégias de prevenção a crimes ambientais com aplicabilidade em projetos de extensão na área ambiental que envolvam as comunidades.
Como atuo nas escolas do campo, essas questões ambientais são bastantes debatidas e por vezes temos melindres ao tratar dessas temáticas, visto que os agricultores familiares possuem pouco espaço de terra para produção de alimento e assim acabam invadindo e destruindo áreas de proteção. Como trabalhar isso? Esse equilíbrio entre produção de alimentos e conservação ambiental na agricultura familiar?
Minhas expectativas em relação ao curso é aprender e conhecer as Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais, bem como entender as práticas de desenvolvimento sustentável e ecológico para com o meio ambiente.
Tentar conscientizar os órgão públicos ambientais quanto a importância da prevenção de crimes ambientais e de que maneira colocar isso na prática no município que atuo.
Minhas expectativas quanto ao curso são o conhecimento do assunto Crimes Ambientais, para analisar os criminosos responsáveis por esses crimes. Espero também conhecimento referente à forma como combater esses crimes, e também a possibilidade de "salvar" a fauna e a flora atingidas.
Compreender o que crimes ambientais , e de que forma poder ajudar mais pessoas a evitar tais crimes.
Pretendo aprender mais sobre o ponto de vista da educação ambiental sobre os crimes ambientais
Ampliar o leque de metodologias que possam ser aplicadas aos alunos de ensino fundamental séries finais.
Direitos e deveres do cidadão em relação aos direitos ambientais
Obter informações precisas para me ajudar a identificar os crimes ambientais.
Demandas referente a crimes ambientais em pequenas propriedades rurais, legislação, exploração imobiliária(pequenos condomínios rurais). Construções e edificações em APP e mata ciliar, pontes que interferem no fluxo de rios e riachos.
identificar e caracterizar crimes ambientais a fim de contribuir com a qualidade ambiental de minha cidade
Adquirir novos conhecimentos frente a essa temática relevante e que gosto muito, buscando compreender mais sobre os crimes ambientais e as legislações pertinentes. Apesar de não atuar na área da educação, considero extremamente relevante o conhecimento de como as práticas preventivas aos crimes ambientais podem ser abordadas e incorporadas na educação ambiental. É com a educação, que mudamos o mundo.
ÓTIMA QUERO APRENDER OS CONCEITOS E AS LEIS DA FLORA

2 - HISTÓRIA AMBIENTAL DOS PARTICIPANTES DO CURSO

<p>Ainda na minha infância, fui criada e vivo até hoje em uma cidadezinha do interior de Santa Catarina, mais precisamente, Praia Grande. A cidade tem belíssimas paisagens e na escola já haviam ações ligadas a conservação dessa natureza que nos cercava.</p>
<p>Nesse período, quando se trabalhava a educação ambiental na escola o foco era a questão do lixo, reciclagem, queimadas, não havia esse foco de levantar os crimes ambientais mais comuns da região e não se deixava claro que eram crimes ambientais.</p>
<p>Não me recordo de nenhuma aula ou atividade/brincadeira sobre o meio ambiente na educação infantil, algo que marcasse na minha memória. No ensino fundamental, me lembro de alguns trabalhos sobre os tipos de poluição e extinção de animais, mas nada aprofundado. Os mesmos temas foram também abordados esporadicamente no ensino médio.</p>
<p>Na área da Assistência Social, trabalhamos com a oportunização dos direitos humanos para as famílias mais vulneráveis, dentre nossas visitas domiciliares temos visto grande falta de educação ambiental. Famílias totalmente desprovidas de qualquer cuidado e entendimento com o meio ambiente.</p>
<p>Minhas experiências e vivências com educação ambiental iniciaram, na infância e meus primeiros educadores foram meus avós maternos Ruth e Valdemar (in memoriam), que tinham um imenso quintal, com plantas medicinais e uma pequena horta. Com eles, pude aprender o manejo, significado e importância da presença verde, em nossas casas e em nossas vidas.</p>
<p>A cada dia, a questão ambiental vem ganhando importância maior na área de ensino. Trata-se de um tema em que cabe a todos os professores a função de despertar nos alunos a capacidade de perceber, julgar e refletir sobre problemas ambientais cotidianos, motivando-os à prática de educação ambiental.</p>
<p>Minha primeira experiência se deu através do Escotismo, onde passei boa parte da minha infância/adolescência. O Movimento escoteiro em diversas atividades busca desenvolver nos membros o respeito pela natureza. Inclusive, ser bom e zelar pelos animais e as plantas é a 6ª de 10 leis que os membros devem seguir. A vivência no escotismo influenciou muito o que quis seguir no âmbito profissional.</p>
<p>Quando o assunto é educação ambiental não lembro de muitas coisas no tempo do colégio. As experiências vividas, são iguais às citadas pela professora Rose no nosso último encontro (limpar uma coisinha aqui, catar um lixinho ali, e só). Nada muito significativo.</p>
<p>A importância de se trabalhar com a Educação Ambiental ainda gera inúmeros questionamentos entre estudiosos e professores da educação básica, acostumados a lidar, respectivamente, com a teoria e a prática do tema em questão.</p>
<p>Outra percepção nessa minha vivência, é a convicção de que só há transformação se aquilo que queremos "ensinar" é também o que nos faz "ser", preciso crer, preciso viver para então SER espelho da realidade que projeto enquanto ser social.</p>
<p>Dentre outras, prático a separação de resíduos dentro de casa, e direcionando o descarte correto em localidades que praticam a reciclagem com cooperativas de catadores.</p>
<p>Lembro-me somente de uma experiência, quando a professora fez a proposta de trabalho de germinação e observação do feijão no algodão. Foi muito marcante, pois naquele momento me senti uma verdadeira cientista, o papel importante de conseguir cuidar dos meus grãos de feijão.</p>
<p>Meus horizontes foram se expandindo após ingressar no ensino superior e começar a ter acesso a informações que não tinham chegado para mim antes. Eu moro na comunidade e vejo que essas informações não alcançam essas crianças e adolescentes, assim como não alcançaram os pais delas.</p>

<p>No ensino fundamental eu não tive um ensino completo de educação ambiental, apenas a separação de resíduos sólidos, não jogar o lixo no chão, coisas básicas. Quando fui para o ensino médio (onde tive o técnico em meio ambiente integrado) tive um ensino mais profundo sobre o assunto, agora que estou na faculdade (também da área ambiental) existem muito mais pessoas interessadas e muito mais conteúdo sobre o meio ambiente.</p>
<p>Meu interesse neste curso está ligado à ânsia de intervenções que sejam efetivas, no que diz respeito ao papel da Educação Ambiental na prevenção de crimes ambientais.</p>
<p>Me recorde de uma palestra que foi dada quando cursava o terceiro ano do ensino médio, onde um engenheiro ambiental e um geólogo explicaram muito bem sobre os tipos de poluição e os crimes dessa esfera nos proporcionando um pouco de educação ambiental.</p>
<p>Quando estive no ensino fundamental e médio, nunca tinha ouvido falar de educação ambiental (e olha que meu ensino médio foi realizado em uma escola técnica, rodeada de mato e bichos, inclusive quando aparecia um gambá ou uma tartaruga, não sabíamos o que fazer, e nem os professores).</p>
<p>Durante meu ensino fundamental e médio, não tive educação ambiental na escola. Porém, nas vivências familiares sempre tive orientações, dentro da sabedoria e vivência prática de meus pais e avós.</p>
<p>Meu pai é daqui do interior do Pará, de uma cidade chamada Bragança e ele me ensinou desde pequena a respeitar a natureza. Mesmo ele não tendo um curso superior me ensinou o mais importante que foi o respeito.</p>
<p>Minhas experiências em educação ambiental são ricas pelo privilégio de ser filha de uma professora de ciências da natureza, desta forma me mantive em contato com o assunto desde sempre.</p>
<p>Durante a minha formação inicial não houve nenhum contato com a Educação Ambiental do Ensino Infantil ao Ensino Médio.</p>
<p>Minhas experiências na EA são frutos dos trabalhos desenvolvidos por meus professores ao longo de minha formação e de minhas buscas pessoais acerca. Como sempre trabalhei em escolas que ofertavam o ensino fundamental I e II, as formações sempre se pautaram nos desafios que a licenciatura dos anos iniciais exigia.</p>
<p>Sou oriunda de escola pública, durante todo o meu percurso na educação básica só se abordava o assunto sobre educação ambiental nas datas comemorativas como o dia da água, da terra e do meio ambiente, dado que as instituições de ensino preparavam naquele determinado dia atividades sobre o tema, não tinha a contextualização com as disciplinas, era apenas para ser lembrado que tinha essa data e que deveríamos cuidar do planeta, da água e do meio ambiente.</p>
<p>Porém na minha infância, sempre tive contato com a natureza, mas nunca me foi ensinado a responsabilidade e as consequências que sofremos, ao desrespeitar os processos naturais que ocorrem no planeta.</p>
<p>Minha vivência com educação ambiental é ampla, tendo em vista minha graduação em Gestão Ambiental, é engraçado que antes de conhecermos sobre o assunto ele pode estar do nosso lado que passa de forma despercebida, porém após tomarmos conhecimento queremos logo colocar em prática mostrando e ensinando para todos ao nosso redor, ensinando e existe fora, que devemos deixar um planeta melhor para as futuras gerações.</p>
<p>Ao longo de minha caminhada como aluna, tanto na Educação Básica quanto na Educação profissionalizante tive algumas experiências com a E.A., contudo essa se deteve em projetos sobre Reciclagem, separação de resíduos, compostagem e hortas.</p>
<p>Infelizmente, as únicas experiências de educação ambiental que obtive foi em algumas campanhas na escola no período do ensino fundamental e médio, além de algumas campanhas transmitidas em TV aberta.</p>
<p>Trabalhei com Educação Ambiental junto com a equipe, visitamos escolas do município e realizamos as atividades de EA com os alunos. Participei das trilhas interpretativas no Morro de Itapeva, onde os visitantes podem conhecer de perto todo o trabalho de preservação e conservação da UC.</p>

<p>Sempre tive a bagagem de conscientização ambiental, apesar das escolas de educação básica não oferecerem uma matéria com Educação Ambiental, na qual eu estava matriculada na época, o assunto sobre meio ambiente era bem abordado e fazíamos visitas em campo, tínhamos palestras sobre, entre de folhetos e apresentações anuais. Já na minha formação o assunto, é óbvio, foi bem alavancado, pois estava em um curso técnico voltado especialmente para a área ambiental.</p>
<p>A questão ambiental na minha família é bem relativa, sou filha de mãe solteira e desde muito jovem aprendi com ela que não somos nada sem a natureza, sem esse contato e sem um meio ambiente adequado.</p>
<p>Minha experiência com a EA teve início ainda no ensino fundamental, pois na escola em que estudei (Fundação Bradesco) existia no currículo a disciplina de Educação Ambiental, dividida em aulas teóricas e práticas</p>
<p>Enquanto aluno do ensino fundamental pude vivenciar ações que eram criadas para conscientizar o público estudantil, e também a sociedade como um todo, principalmente, aquela situada no bairro e/ou região próxima de tais ações. No dia do meio ambiente eram feitas palestras sobre o descarte do lixo, uso consciente da água potável, limpeza do colégio, e limpeza de algum canal hídrico da cidade, mas, geralmente, o destino eram áreas alagadas conhecidas como Áreas de Ressaca, aqui no Estado do Amapá.</p>
<p>Fiz parte de dois projetos, um chamado Ecoeducadores, criado pela uniritter e com a finalidade de juntar alunos do curso de biologia e engenharia ambiental e levar a educação ambiental para escolas públicas, visando pegar um grupo de alunos de idade dos 8 até 15 anos tanto do ensino fundamental quanto do ensino médio, e propor vários métodos práticos como pegar resíduos e reutilizar para algum fim ao invés de apenas descartá-lo, levar conhecimento sobre saneamento básico para ser passado pela comunidade e também ensinamentos sobre as ODS e plantio, usando composteiras caseiras.</p>
<p>Minhas experiências no campo da educação ambiental até o ensino médio seria, basicamente, da EA conservadora, pautada na consciência ecológica individual no qual a conservação do meio ambiente dependeria do indivíduo.</p>
<p>Sou professora concursada no município de Dois Irmãos desde 2003. Desde então trabalho Educação Ambiental. Inicialmente na coordenação da Secretaria de Educação e depois com a comunidade, pois era a responsável pelo Departamento de Meio Ambiente.</p>
<p>Em relação à educação básica, tivemos atividades eventuais na semana do meio ambiente, onde os educadores levaram seus alunos a pé pelo município, sendo recolhido o lixo encontrado em vias públicas e locais de lazer.</p>
<p>Nunca tive ou pelo menos não me recorde de algum tipo de educação ambiental, entrei neste mundo do meio ambiente por ser instrutor de trânsito, e por várias vezes cursos de trânsito falavam sobre o meio ambiente e isso me trouxe curiosidade em aprender sobre o tema.</p>
<p>Eu sempre fui fascinada por assuntos como educação ambiental, me lembro que quando era pequena minha escola promovia um concurso de cartazes no dia do meio ambiente e eu ganhei dois anos consecutivos uma medalha de ouro de 1º lugar. Desde criança eu sempre tive um olhar diferente sobre assuntos como desmatamento e meio ambiente.</p>
<p>A experiência que tive com a Educação Ambiental, ocorreu na época do Curso Técnico de Meio Ambiente. Por meio da Disciplina de Educação Ambiental que cursei. E também realizei palestras em escolas do município, com vários temas: uso racional da água, desmatamento, dentre outros.</p>
<p>Confesso que não tenho muitas lembranças. O máximo que fazíamos, era a coleta de lixo no entorno da escola, limpeza nas salas de aula e só. Nada muito efetivo e com grande repercussão.</p>
<p>Realizamos encontros com os colegas de graduação e em alguns momentos fazíamos algumas atividades de sensibilização com o público externo. Também vivenciei a educação ambiental como disciplina na graduação, porém, só realizada nos últimos semestres do curso.</p>

<p>As minhas lembranças dos primeiros contatos com a natureza na época da educação fundamental até o ensino médio, na escola onde estudava em Soledade, nos finais de ano, acontecia um acampamento de um final de semana onde todos os alunos e professores andavam de 15 a 20 km até chegar no destino que sempre era uma surpresa. O local era sempre arborizado, um sítio na beira de rios em meio a mata e campos nativos. Existiam muitas atividades voltadas para o contato com o meio ambiente, esportes e interação social.</p>
<p>Por aqui os descalços na educação sempre foram muito presentes, principalmente na educação básica pública, ainda mais referente à Educação Ambiental (onde não havia essa pauta nos anos em que eu desfrutei).</p>
<p>Minha experiência com atuação com a educação ambiental começou quando ingressei no curso de Engenharia Ambiental. Desde o início, foi uma área que já me identificava, pois reconhecia a sua importância e a importância da educação como um todo na construção de sociedades mais social e ambientalmente justas.</p>
<p>Minha experiência com educação ambiental vem de pouquíssimo tempo. Passei em um concurso para Auditor Fiscal Ambiental aqui em SC e venho desde então buscando adquirir conhecimentos específicos na área.</p>
<p>Em minha trajetória de formação educacional, tive minha experiência ambiental de maneira abrangente e significativa a partir do âmbito universitário.</p>
<p>Posso afirmar que tive pouco contato com a educação ambiental na educação básica, aprendi apenas alguns aspectos de sustentabilidade. No âmbito familiar, mesmo sem o conhecimento científico, meus pais aprimoram alguns conceitos básicos de poluição, sustentabilidade.</p>
<p>No que tange às experiências vividas no campo da educação ambiental, tanto na educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) quanto na formação profissional (graduação/pós-graduação) não foram tão marcantes ou ao ponto de ser ressaltado como um trabalho, atividade que impactou uma família, uma comunidade ou a própria escola.</p>
<p>Na minha curta e muito inexperiente vivência nessa área de atuação li muito Paulo Freire e me esforcei muito para ser ouvinte, mas também mostrar caminhos sustentáveis para que aquelas crianças - e adultos, nos casos de palestras e eventos municipais - fossem sensibilizados e pudessem refletir mais sobre nossa cultura e também sobre as históricas decisões governamentais pouco ambientalistas e ecologistas.</p>
<p>Sempre gostei da temática meio ambiente, trabalho com a Fitoterapia, e quando criança convivia com a minha bisavó, que havia sido Índia escrava quando nova, e ela benzia e curava com as ervas, dessa forma aprendi a amar e respeitar o meio ambiente, pois aprendi que eu fazia parte dele, assim como ele fazia parte de mim.</p>
<p>A Educação ambiental sempre esteve presente na minha vida desde a pré escola até a faculdade. Ainda no terceiro ano do fundamental eu tinha contato com boas práticas relacionadas ao meio ambiente isso porque a escola onde eu estudava dava ênfase ao meio ambiente e a nossa relação com ele, adotando assim ações de conscientização como não jogar lixo na rua reciclar todo o lixo na coleta seletiva, aprendendo a plantar e a entender como a nossa relação com o meio ambiente tem que ser para a vida toda.</p>
<p>Durante a minha educação infantil, pouco ouvi falar a respeito de educação ambiental, nem mesmo na escola onde eu estudava, ou em minha própria casa. Eu não conhecia sobre o assunto até o momento que me interessei por química, e também quando vi na prática o que a poluição pode fazer ao meio ambiente e os impactos causados a nós.</p>
<p>A Educação Ambiental nas redes de educação é uma situação bem precária ainda em nosso país, existem escolas públicas aqui no município onde moro (Ipojuca/PE) que fazem projetos relativos, mas não por incentivo de governo ou prefeitura e sim dos professores, acredito que se houvesse projetos e/ou leis relativo a este tema a nossa sociedade seria moldada a ter esse pensamento de preservação desde cedo.</p>
<p>Na educação básica, posso destacar que participei de diversos projetos teóricos e práticos que tinham como temática a educação ambiental. Contudo, essas atividades eram embasadas em concepções conservadoras, e buscavam apenas estimular o desenvolvimento de uma consciência ecológica.</p>

Não lembro se tive educação ambiental na educação básica ou na graduação, somente pela minha família, na questão de reciclagem, de separação de lixo e de contato com a natureza (e cuidado também).

Minha experiência de educação ambiental na minha formação na educação básica foi um pouco superficial, acho que poderia ter sido mais completa com mais informações e mais dicas simples de sustentabilidade e cuidados com meio ambiente.

Durante o ensino fundamental e médio não tive vivências de educação ambiental e nem mesmo morando em uma região tão rica em ambientes naturais (São Francisco de Paula/RS) foi passado algum tipo de orientação, nem mesmo a pragmática.

Sinto que ainda falta bastante, desde que comecei o curso de agroecologia, aprendi bastante sobre o meio e a importância de cultivar a vida, os animais, as plantas, e tudo em nosso meio!

Durante meus anos de estudos visitamos alguns pontos turísticos da cidade e o monumento do jenipapo construção histórica onde foi o berço da independência porém todos os anos antes da celebração desse fato histórico há queimadas que eles chamam de queimadas de limpeza após a capina o que acredito ser errado pois como o espaço é grande termina dando muita fumaça fruto dessas queimadas que por vezes já se alastrou até casas próximas.

3 - MATERIAIS PRODUZIDOS PELOS PARTICIPANTES DO CURSO
(materiais completos no site)

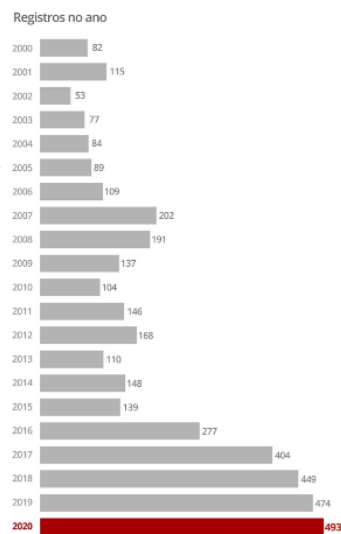


Histórico de Registros de Agrotóxicos por Ano (2000 – 2020)

Registro de agrotóxicos no Brasil

Governo registrou em 2020 o maior número de pesticidas desde o início da série histórica

O número total de agrotóxicos registrados, de 2000 a 2020, foi de 4051 produtos.



Fonte: Ministério da Agricultura
Infográfico atualizado em: 14/01/2021



Interceptação da água da chuva



CURSO DE EXTENSÃO REDE ARAUCÁRIAS
Práticas Preventivas aos Crimes Ambientais
José Tatiano da Silva
Crimes ambientais no contexto da educação ambiental
Atividade 4

REPROVEITANDO O ÓLEO DE COZINHA 

Você pode ajudar o sonho ecológico a se tornar realidade

Conservar e Preservar
Reciclar & Renovar

Nosso futuro depende disto!

 
Consumo e Produção Responsáveis Vida na água

 
Ação Climática Vida terrestre

Etapa 1:
Como instrumentos de coleta de dados, será utilizado um questionário estruturado, composto por questões objetivas para verificar as concepções prévias sobre meio ambiente. O estudo envolverá 20 estudantes do 2º ano do Ensino Médio de uma escola pública.

Etapa 2:
Minuciosa apresentação discursiva, enfatizando a consciência e a relevância da educação ambiental, tendo por finalidade proporcionar uma opção para a destinação correta do óleo e gerar uma percepção ecológica os estudantes.

Etapa 3:
Será realizada uma oficina temática abordando, através um experimento simples, a produção do sabão líquido a partir do reaproveitamento do óleo de cozinha.

FAÇA A SUA PARTE PELO PLANETA!

- ▶ **Poluição dos solos:** A poluição dos solos refere-se a contaminação dos terrenos, por resíduos sólidos ou líquidos. Nas indústrias químicas a poluição do solo ocorre devido ao descarte errado e ilegal dos resíduos químicos, sendo um problema grave que os trabalhadores e as indústrias devem ter bastante atenção.



Fonte das imagens: <http://www.grengenhariaambiental.com.br/491/>. Acesso em 07 de julho de 2021.



POLUIÇÃO

IMPACTOS AMBIENTAIS



ÁGUA

UMA SUBSTÂNCIA QUE É ENCONTRADA NO MEIO NATURALMENTE, PODE CAUSAR EFEITO NEGATIVO, EM GRANDE QUANTIDADE, SENDO CONSIDERADA POLUENTE. COMO O NITROGÊNIO E O FÓSFORO QUE SÃO ENCONTRADOS NO SOLO, MAS COM A ALTA QUANTIDADE PROVOCADA PELOS FERTILIZANTES, CHEGAM AOS CURSOS D'ÁGUA CAUSANDO Desequilíbrios, COMO A EUTROFIZAÇÃO.



IMPACTOS

O SER HUMANO É UM IMPORTANTE PROTAGONISTA DA ACELERAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS NO MEIO AMBIENTE, O QUE LEVOU, DENTRE OUTRAS COISAS, AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS, PERDAS DE ESPÉCIES E DE HABITATS.



ISSO OCORRE DECORRENTE DA FALTA DE CONSCIÊNCIA AMBIENTAL NA POPULAÇÃO, VISTO QUE CADA VEZ MAIS UTILIZAMOS INDISCRIMINADAMENTE OS RECURSOS NATURAIS (RENOVÁVEIS E NÃO RENOVÁVEIS) PARA SUPRIR NOSSAS NECESSIDADES.



Cartaz veiculado à alunos de Escola Básica
Cassiana F. S. Bez

Você sabia que

O plástico é um material muito útil usado e está completamente envolvido no nosso dia a dia, mas seu uso em excesso causa danos ao meio ambiente e à nossa saúde?

A maioria dos resíduos plásticos

Acabam indo parar no rio, maranhão de água suja, tubos, afetando negativamente a vida dos animais marinhos e terrestres e criando nossa saúde!

A exploração dos recursos

Naturais para a confecção desse material também é um problema, não sabemos quanto o planeta ainda consegue suportar.

O que você pode fazer?

Reduzir o consumo desse material, reutilizá-lo, e tentar colaborar com coleta seletiva de sua cidade.

Para que.

Essa material tenha uma destinação final adequada e evitado possível seja reaproveitado.

Dessa forma

Você estará colaborando com a saúde do ambiente, e com a sua. Que a mudança comece pela sua casa!

• COLETA SELETIVA •

ENTENDENDO MELHOR A RECICLAGEM

VOCÊ SABE O QUE PODE SER DESCARTADO NAS LIXEIRAS COLORIDAS?
A RESOLUÇÃO CONAMA 275 – Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos. Incluindo imagens para facilitar seu aprendizado e você aprender de uma vez por todas.

<p>VERMELHO</p>  <p>PLÁSTICO</p> <p>Embalagens PET, canos e tubos PVC, tampas plásticas, copos descartáveis, embalagens de uso doméstico em geral (alimentos, bebidas, cosméticos, limpeza etc, higienizados*).</p>	<p>VERDE</p>  <p>VIDRO</p> <p>Copos, jarras, frascos de perfumes, vasos, potes de produtos alimentícios, garrafas de bebidas em geral, cacos e fragmentos de vidros.</p>	<p>AMARELO</p>  <p>METAL</p> <p>Latinhas de cerveja, refrigerante e sucos; esquadrias e molduras de quadros. Dicas: amassar ou prensar as latas para facilitar o armazenamento.</p>
<p>AZUL</p>  <p>PAPEL/PAPELÃO</p> <p>Jornais, revistas, impressos em geral; caixas de papelão e embalagens longa-vida.</p>	<p>MARROM</p>  <p>ORGÂNICO</p> <p>Cascas de ovo, iogurte, cascas de frutas, sementes. Dica: a compostagem é uma alternativa correta de descarte e reaproveitamento de restos orgânicos.</p>	<p>BRANCO</p>  <p>SAÚDE</p> <p>Gerados nos serviços de saúde. Exemplos: lâminas, bisturis, agulhas, ampolas de vidro, máscaras, gases, bandagens, algodões etc.</p>



Caça e destruição da natureza na formação de novas pandemias

Listen to this episode from Curicast on Spotify. A Covid-19, doença que assolou o planeta ao longo de 2020 e permanece impactando o funcionamento do mundo e das relações humanas, é causada por um vírus da família coronavírus, que é responsável por outras divers zoonoses - doença transmitida de animais para humanos. Algumas das causas dessa transmissão é a destruição da natureza, a caça e consumo da carne de animais silvestres, além das mudanças climáticas. Nesse podcast, os biólogos Leticia Bolzan e Henrique Negrelo conversam mostrando as causas do surgimento destes tipos de doenças, as espécies envolvidas e tecem recomendações para evitá-las.

open.spotify.com



O que é Fauna

Fauna é a definição que utilizamos para um conjunto de animais que convivem em um determinado espaço geográfico ou temporal. Fauna é o conjunto de espécies animais que vivem numa determinada área (floresta, país, ecossistema específico). A fauna de uma determinada região pode ser muito variada, dependendo das condições ambientais existentes. A fauna brasileira, por exemplo, é extremamente rica e variada, pois nosso país possui uma enorme variedade de ecossistemas.

Principais animais da fauna brasileira:

Mamíferos: onça pintada, anta, lobo-guará, veado, capivara, lontra, tatu e peixe-boi.

Répteis: jacaré, tartaruga, cobra jiboia, cobra cascavel, cobra coral, sucuri e jararaca.

Peixes: pirarucu, pintado, traíra, pacu, corvina, cavala, lambari, dourado, piranha e tucunaré.

Anfíbios: sapos, rãs e pererecas.

Pássaros: papagaio, arara, maritaca, garça, tucano, pardal, gavião e coruja.

Insetos: abelha, vespa, besouro, cupim e formiga.

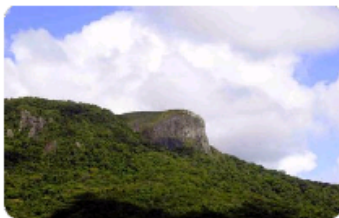
A fauna está relacionada com a biodiversidade, ou seja, uma extensa variedade de seres vivos, sejam animais ou plantas. A biodiversidade é a responsável em estabelecer o equilíbrio da vida em nosso planeta. A soma de todos os tipos de fauna ou ecossistemas da Terra, como a caatinga, os oceanos, os pantanais, os cerrados e etc, formam a biosfera - camada do planeta onde habitam os seres vivos. A importância da fauna para o ser humano é uma questão fora de qualquer dúvida. Não fossem os animais, a nossa espécie não teria existido e chegado ao ponto evolutivo em que estamos.

A FUNDAÇÃO CAMBIRELA DO MEIO AMBIENTE - FCAM

É um órgão executivo com autonomia e sem fins lucrativos, responsável pelas questões ambientais do Município de Palhoça, em Santa Catarina.

Iniciou suas atividades em 23 de junho de 2003 através da Lei Municipal nº1692/03 e tem como principais objetivos:

- A execução da política ambiental do Município de Palhoça, através do assessoramento à Administração Municipal em todos os aspectos relativos ao Meio Ambiente, visando garantir a preservação dos recursos naturais do Município e a melhoria da qualidade de vida e saúde da população palhocense;
- A Educação Ambiental destinada a sensibilização e a conscientização da população para a defesa, preservação e recuperação do meio ambiente através da exploração racional dos recursos naturais, visando à sustentabilidade e o despertar para a resolução dos problemas que causam a destruição do meio ambiente.



Pedra Branca - Palhoça/SC

ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELA FCAM

1 - FISCALIZAÇÃO:

Exercida por FISCALIS habilitados e capacitados para tal finalidade, exercendo o poder de polícia na esfera administrativa isoladamente ou em cooperação com [FATMA/IBAMA/Polícia Ambiental](#).

Atua ainda em parceria com o Ministério Público, prestando informações a [cerca](#) de processos judiciais ambientais.



Mangue - Palhoça/SC

As atividades do setor de [fiscalizações](#) compreendem as Áreas de Preservação Permanente, como os manguezais, dunas, margens de rios e córregos e ainda as áreas de ocupação do Parque Estadual da Serra do Tabuleiro.

2 – LICENCIAMENTOS AMBIENTAIS

Através de Portaria do CONSEMA (Conselho Estadual do Meio Ambiente) a FCAM foi

autorizada a exercer o Licenciamento Ambiental no território Palhocense, até o nível III, tais como:

- LAP, LAI, LAO;
- Autorização para ligação de energia elétrica na região da Baixada do Massiambu;
- Certidões de Conformidade Ambiental
- Licenciamentos para construção, acima de 10 umd.;
- Projeto de Recuperação de Área Degradada – PRAD;
- Estudo ambiental simplificado – EAS;
- Corte eventual de árvores;
- Autorização para desmembramento;
- Autorização para aterro;

3 – ORIENTAÇÃO AMBIENTAL

Através da equipe técnica da FCAM e em parceria com a Secretaria Municipal de Educação, desenvolve orientação aos alunos, e acadêmicos de cursos na área ambiental. Sendo Alguns deles:

- Revitalização do Parque Ecológico Municipal;
- Projeto [Tabôa](#) (Guarda do Embaú);
- Sala Verde;
- Projeto Plantas Nativas;
- Projeto Mãos Unidas;

ALERTA PARA OS AQUARISTAS

O descarte deliberado de corais exóticos em corpos de água é um vetor importante de introdução de espécies invasoras nos ecossistemas marinhos.

As consequências da introdução desses organismos nos ecossistemas marinhos são:

- Perda da biodiversidade
- Mudanças nas comunidades nativas
- Alterações nos serviços e funções ecossistêmicas
- Impactos severos na economia

Os principais motivos de descarte de corais em corpos de água pelos aquaristas são:

- Acreditar que estão praticando uma boa ação para os organismos e o meio ambiente
- Crescimento do organismo além do esperado
- Falta de conhecimento para proceder em casos emergenciais ou abdicação dos indivíduos ou do hobby

Portanto, antes de comprar um coral exótico busque informações sobre a espécie que você pretende adquirir!

E atenção: o descarte de espécies exóticas em ambientes naturais é crime ambiental no Brasil de acordo com a Lei N°9.605/1998!

Diante da necessidade de abdicação do organismo ou do hobby, o que **NÃO** fazer?

- Descartar os organismos ou partes deles em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras
- Usar a rede de esgoto ou o vaso sanitário como solução para o descarte

Então, o que fazer???

- Doar para aquaristas interessados: consulte seus contatos e anuncie nas suas redes sociais ou em sites especializados
- Buscar lojas especializadas em sua região: alguns estabelecimentos podem comprar o animal ou mantê-lo por algum tempo até que apareça um cliente interessado
- Doar para escolas, universidades ou centros de pesquisa: colaborar com a ciência é sempre uma excelente escolha
- Comuniquem aos órgãos ambientais: os agentes sabem como ajudar

**SEJA UM AQUARISTA RESPONSÁVEL
PRESERVE O MEIO AMBIENTE**

CONSTRUÇÃO CIVIL E IMPACTOS AMBIENTAIS



		
<p>Captação de água da chuva para irrigação da horta escolar.</p>	<p>Separação dos resíduos, podendo também os alunos receberem os castor, já separados.</p>	<p>Proteção da terra na escola utilizando compostagem, irrigação de água captada e utilizando sementes orgânicas.</p>
<p>Educação ambiental / Sustentabilidade / Alimentação saudável</p> <p>11. Projeto escola – Captação de água da chuva para irrigação da horta escolar.</p> <p>12. Pósteres sobre Alimentação.</p> <p>13. Projeto educação ambiental na escola, a partir de um projeto de captação de água da chuva para irrigação da horta escolar, com o intuito de uma conscientização saudável.</p> <p>14. Reciclagem de água: De se instalar em uma escola pequena, instalada numa fazenda, a cidade de Fátima (Mato do Paranaíba) possui escolas municipais com aproveitamento de espaço para criação de uma horta escolar. A realização do trabalho é de forma, há crianças que possuem uma horta em casa, e que podem proporcionar o tema ambiental, através a importância da conscientização das escolas em suas regiões.</p>	<p>Este trabalho é desenvolvido em uma escola, com o intuito de conscientizar os alunos sobre a importância da reciclagem de água para irrigação da horta escolar, com o intuito de uma conscientização saudável.</p>	<p>Educação ambiental</p> <p>Contato com a natureza</p> <p>Materiais de horta</p> <p>Compostagem</p> <p>Trabalho de campo</p> <p>Exercícios práticos</p> <p>Alimentação saudável</p> <p>Produção de alimentos</p> <p>Controle de pragas</p>



RECICLANDO EM CASA

PROJETO DE RECICLAGEM CLAUDIA QUEVEDO

"NÃO SE ESQUEÇAM NUNCA QUE O MEIO AMBIENTE É UM BEM COLETIVO, PATRIMÔNIO DE TODA HUMANIDADE E RESPONSABILIDADE DE TODOS",

PAPA FRANCISCO



UM DIA NO MONAF 

O QUE É?

O OBJETIVO É APROXIMAR A POPULAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL MONUMENTO NATURAL DAS ARVORES FOSSILIZADAS DO TOCANTINS (NESTA LOCALIDADE POSSUEM ALGUNS SÍTIOS FOSSILÍFEROS QUE SÃO SAMAMBAIAS PETRIFICADAS), VISANDO A VALORIZAÇÃO PATRIMÔNIAL, CULTURAL E DE CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE.

4 - REGISTROS DA AVALIAÇÃO DO CURSO

Sobre os Encontros Síncronos	Aprendizagens a partir do curso	Percepções sobre a Educação Ambiental
Todos os encontros foram essenciais para obtenção de senso crítico sobre a problemática ambiental.	Meu foco sempre foi a pesquisa ambiental e com o curso tive mais certeza da área em que devo seguir.	Atentar para a promoção da educação ambiental em sua perspectiva interdisciplinar e nos âmbitos formal e não formal.
Qualidade no conteúdo apresentado.	Dinamismo, didática inclusiva.	A educação ambiental permeia todas as áreas. O limite está no empenho empregado.
Falar sobre Educação Ambiental sempre é significativo. Assim, todos os encontros foram interessantes, tanto do ponto de vista profissional quanto pessoal.	Novas aprendizagens, discussões gerais e específicas sobre Educação propiciando aperfeiçoamento, capacitação numa área tão relevante.	Primeiramente é interessante a Educação Ambiental a partir de casa, da nossa família, ou seja, a Educação está em todos os lugares. Dessa maneira, cada pessoa tem que se sensibilizar com sua responsabilidade, pensando nas gerações presentes e futuras, sem dúvidas esses são os limites e dificuldades. Paralelo a essas vertentes, eu enquanto professor já estou criando projetos visando esse trabalho ambiental de maneira mais sistemática no ambiente escolar, e assim contribuir para um mundo mais sustentável.
Foi uma palestra muito produtiva, que me fez refletir várias questões.	Pontos positivos - conteúdo muito proveitoso. Não observei nenhum ponto negativo.	As possibilidades são inúmeras, pois a Educação ambiental perpassa várias questões do nosso cotidiano profissional. Questões práticas como palestras à população, divulgação de materiais didáticos, projetos nas escolas, capacitação de professores. Tudo isso é de grande importância. Os limites referem-se ao interesse e tempo da população e dos professores para participarem dessas ações.
O conhecimento adquirido através da explanação do que realmente são crimes ambientais e a paixão do professor Jackson quando aborda o tema em questão.	Ampliou meus conhecimentos sobre o tema.	Acredito que não existem limites. Podemos dar início a uma caminhada como multiplicadores de boas práticas relacionadas ao meio ambiente.
Apreendi muito com os crimes ambientais e com o professor Jackson.	Profissional pois aprendi muito e pode usufruir o ensino no meu trabalho.	Não temos limites para executar todo o ensinamento que aprendi neste curso.
Todos em seu momento foi fundamental para moldar meu conhecimento acerca do tema.	Adquiriti conhecimentos que anteriormente eu não tinha e aperfeiçoou os conhecimentos que eu já detinha.	Todas, pretendo agregar esse curso a minha formação em Gestor Ambiental e trabalhar com o tema disseminando conhecimento, prevenindo os crimes ambientais e defendendo nosso meio ambiente.
Foi o encontro com o maior número de partilhas pessoais dos participantes.	Excelente curso com participação ativa de todos e uma interação positiva da parte dos ministrantes junto aos participantes.	O que limita muitas vezes é o caminhar sozinho e buscar parcerias é sempre difícil pois trabalhos assim são entendidos como carga horária extra e todos estamos sobrecarregados. Ainda assim, não se trata apenas de fazer, mais do quanto é necessário e urgente a mudança de pensamento quanto a forma que entendemos e interagimos com o meio em que estamos inseridos.
Gostei bastante dos encontros, a Palestra do Professor Jackson foi bem legal por abordar questões bem pontuais sobre essa questão dos crimes ambientais, mostrando exemplos de situações vivenciadas na sua prática profissional.	Aspecto positivo a reflexão e troca de informações.	As possibilidades são grandes de se trabalhar essa temática de crimes ambientais tanto nas escolas, quanto a nível de campanhas educativas através das redes sociais, desenvolvido pela secretaria municipal de meio ambiente.

<p>Importância de conhecer a legislação e se atentar aos detalhes. A necessidade da fiscalização e perícia eficiente.</p>	<p>Multidisciplinaridade, incentivos e oportunidades de novos projetos.</p>	<p>Em geral as práticas são punitivas e não educativas. A própria Brigada Militar, precisar aprimorar o conhecimento e ações em relação a crimes ambientais. Ao exemplo de quando presenciei um crime ambiental e comuniquei o comandante do batalhão em Campo Bom (Poderia ter flagrante se apenas fossem averiguar). A resposta foi não temos batalhão ambiental procura o MP ou a Prefeitura. Fiz imagens e outras provas, registro na Polícia Civil, MP...e todo esforço virou pizza!</p>
<p>Todos foram, aprendi coisas diferentes em cada encontro</p>	<p>Abriu meus olhos para assuntos que eu não sabia por onde começar a estudar</p>	<p>É preciso primeiramente que esse tema seja pauta na nossa formação e na formação dos educadores que vão ensinar nossas crianças, só assim vamos romper esse ciclo. Eu ainda não trabalho a educação ambiental na minha formação, porque não estou atuando na área, mas como sendo biologia as pessoas esperam atitudes e posturas diferentes minhas, então tento ao máximo ser um exemplo e inspiração para as pessoas ao meu redor.</p>
<p>Todos os encontros foram proveitosos devido cada palestrante além de falar sobre determinado assunto, colocar sua vista pessoal</p>	<p>Como trabalho com a Defesa Civil Municipal, tive uma maior visão com relação a prevenção das pessoas em situação de vulnerabilidade social por estarem em moradias irregulares (morros e encostas) que correm risco em desastres ambientais como movimentos de massa e enxurradas</p>	<p>Estamos trabalhando no Programa Defesa Civil na Escola, que é uma proposta criada pela Defesa Civil de Santa Catarina visando promover ações que ampliem a resiliência nas comunidades, nos estudantes, na população frente a ocorrência de eventos adversos. É um instrumento de ação para a redução da vulnerabilidade, tanto de cenários quanto de sujeitos, atuando na redução de danos, na prevenção, na mitigação e na preparação por meio de estudos básicos sobre gestão de riscos e gestão de desastres, cidadania, meio ambiente e segurança global. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDC), Lei 12.698 de 2012, tem em seus principais preceitos a AUTOPROTEÇÃO e o programa Defesa Civil na Escola é uma forma de assegurar o cumprimento da referida legislação.</p>
<p>Achei mais interessante a parte de crimes ambientais, devido não ter muito conhecimento sobre o assunto.</p>	<p>Aprendi coisas que não tinha aprendido no técnico, e o aspecto negativo foi o horário das aulas online, não consegui comparecer devido bater com meu horário de aula.</p>	<p>Contribuir para a sensibilização de jovens e adultos para a conservação do meio ambiente.</p>
<p>Sempre podemos aprender algo novo</p>	<p>Mais prático</p>	<p>As orientações da nova base .</p>
<p>Me aprofundi na lei nº96051998, a palestra com o professor Jackson foi fantástica e bem esplanada. É considerado crime ambiental qualquer conduta que desconsidere a legislação ambiental, ainda que não chegue, de fato, a causar dano ao meio ambiente. Isso eu não sabia. O tópico muito importante nas nossas vidas é a educação ambiental, porque forma cidadãos mais participativos em assuntos relacionados às questões de responsabilidade socioambiental.</p>	<p>O curso foi importante para ter conhecimento e gerar um bom desempenho na área profissional.</p>	<p>Precisamos desenvolver ações educativas sobre questões e problemas ambientais, através de métodos ativos, conscientizando sobre a necessidade de proteção e preservação do meio ambiente. Analisou-se que educação ambiental na escola é hoje o instrumento muito eficaz para se conseguir criar e aplicar formas sustentáveis de interação sociedade-natureza.</p>

<p>Todos os encontros foram significativos, pois trataram de assuntos importantes que não são debatidos com frequência na sociedade.</p>	<p>Pois esse curso possibilitou conhecer o que é realmente os crimes ambientais bem como as leis que assegurem a preservação ambiental.</p>	<p>Para se construir uma prática profissional que envolva a preservação aos crimes ambientais é fundamental que as pessoas possam se conscientizar sobre esses princípios.</p>
<p>Todos foram muito importantes, mas a palestra do prof. Jackson foi muuuito incrível, com todas as lutas e denúncias colocadas.</p>	<p>Qualificou, pois com minha formação em Saúde Pública, com o problema de agrotóxicos, verifico que a lei é abrangente e alcança os agrotóxicos, mas ao mesmo tempo não há nada indicando diretamente o agrotóxico.</p>	<p>Acho que as possibilidades de construção de práticas profissionais que contemplem a educação ambiental como uma forma de prevenção aos Crimes Ambientais é algo possível na Extensão. Tentarei colocar essa proposta na ProEx!</p>
<p>Ambos foram muito bons, um módulo complementou o outro e cada um teve sua contribuição nessa importante reflexão em relação aos crimes ambientais que ocorrem e à preservação do meio ambiente. É triste ver a realidade que o Prof. Jackson passou, mas é bom conhecer para saber em que direção caminhar para conscientizar a população a ter atitudes que favorecem a preservação do meio ambiente. As próximas gerações também merecem viver em um planeta habitável. Considero importante destacar também ações que dão certo, a motivação é muito importante, ela fortalece a vontade de vencer. A motivação fortalece as ações... É preciso mostrar que pode ser diferente e esses exemplos precisam ser disseminados.</p>	<p>A busca do conhecimento e estudo das leis relacionadas ao tema. A interpretação de situações e identificação de crimes ambientais. O curso instigou-nos a desacomodar, pois há crimes ambientais devastadores e que deveriam ser evitados.</p>	<p>A educação ambiental e a prática pedagógica é um diálogo necessário, não há limites para a prática da educação ambiental e é importante que ela ocorra em diferentes espaços, e na escola, desde a educação infantil. Como possibilidade da construção de uma prática que contemple a educação ambiental seria trabalhar por projetos, podendo ser planejado pela escola, comunidade ou até mesmo por uma empresa. A metodologia de projeto é uma prática educativa importante, é uma técnica que demanda o planejamento de uma sequência organizada de afazeres relativos a uma situação concreta, em busca de um fim prático. O planejamento de suas etapas deve seguir diretrizes previamente estabelecidas, tendo em vista que o ser humano como racional, costuma projetar e esquematizar suas ações. O ser humano ao se fazer parte de um processo, ele se sente parte dele, se envolve mais e visa resultados. Uma motivação para um envolvimento maior são os direitos e deveres iguais numa nação.</p>
<p>Ambos foram muito bons, um módulo complementou o outro e cada um teve sua contribuição nessa importante reflexão em relação aos crimes ambientais que ocorrem e à preservação do meio ambiente. É triste ver a realidade que o Prof. Jackson passou, mas é bom conhecer para saber em que direção caminhar para conscientizar a população a ter atitudes que favorecem a preservação do meio ambiente. As próximas gerações também merecem viver em um planeta habitável. Considero importante destacar também ações que dão certo, a motivação é muito importante, ela fortalece a vontade de vencer. A motivação fortalece as ações... É preciso mostrar que pode ser diferente e esses exemplos precisam ser disseminados</p>	<p>A busca do conhecimento e estudo das leis relacionadas ao tema. A interpretação de situações e identificação de crimes ambientais. O curso instigou-nos a desacomodar, pois há crimes ambientais devastadores e que devem ser evitados.</p>	<p>A educação ambiental e a prática pedagógica é um diálogo necessário, não há limites para a prática da educação ambiental e é importante que ela ocorra em diferentes espaços, e na escola, desde a educação infantil. Como possibilidade da construção de uma prática que contemple a educação ambiental seria trabalhar por projetos, podendo ser planejado pela escola, comunidade ou até mesmo por uma empresa. A metodologia de projeto é uma prática educativa importante, é uma técnica que demanda o planejamento de uma sequência organizada de afazeres relativos a uma situação concreta, em busca de um fim prático. O planejamento de suas etapas deve seguir diretrizes previamente estabelecidas, tendo em vista que o ser humano como racional, costuma projetar e esquematizar suas ações. O ser humano ao se fazer parte de um processo, ele se sente parte dele, se envolve mais e visa resultados. Uma motivação para um envolvimento maior são os direitos e deveres iguais numa nação.</p>

<p>Todos os encontros foram ricos em conhecimento e foi muito gratificante para mim como participante.</p>	<p>Para mim o curso foi totalmente importante, sou técnica em Meio Ambiente e tem assuntos que nunca tinha ouvido falar.</p>	<p>Então, quero muito me empenhar para criar projetos na minha cidade sobre meio ambiente, com ações socioambientais e benéficas para toda a comunidade.</p>
<p>Informações tocantes</p>	<p>Aprendi significativamente sobre o tema</p>	<p>Espaço para realizar essas atividades nas escolas.</p>
<p>Todos os momentos foram de alguma forma significativos. Em cada módulo, podemos aprender mais sobre os assuntos relacionados aos crimes ambientais, nos familiarizamos com a legislação vigente, nos encantamos com a paixão do professor Jackson quando fala do assunto e trocamos muitas experiências.</p>	<p>Colaborou para que ampliasse meus conhecimentos e despertou uma vontade imensa de ajudar de alguma forma. Mostrou que nas pequenas atitudes podemos transformar o mundo e que sejamos multiplicadores de boas práticas.</p>	<p>Acredito que não existem limites para se fazer o bem. É por em prática tudo que foi aprendido. Cada um dando sua colaboração, algum dia alcançaremos um grande número de envolvidos na prática de fazer o bem.</p>
<p>Esses dois encontros foram bem esclarecedores para o entendimento da proposta de crimes ambientais. Desse modo, aprendi verdadeiramente as narrativas dos crimes que perpetuam nossa vida, e que por vezes não temos conhecimento.</p>	<p>Os encontros foram bem dialógicos, a discussão era muito boa, não pude participar muito por conta do horário das minhas aulas (graduação), e acredito que o horário escolhido e a extensão das aulas foi um dos pontos negativos, assim como as atividades, me perdi um pouco. No mais, aprendi uma temática muito interessante, foi extremamente enriquecedor essa extensão.</p>	<p>Trazer essa proposta para a prática educacional será de fato muito importante, colocarei em pauta o que aprendi neste curso e pesquisarei mais temas relacionados. Desse modo, construir uma reflexão sócio crítica é importante para a formação de uma sociedade mais crítica, consciente, considerando principalmente “o meio ambiente ecologicamente equilibrado”.</p>
<p>Gostei bastante do módulo 1, uma excelente iniciativa de apresentação para conhecer o público e elaborar o material. No módulo 3 eu pude conhecer a história da educação ambiental e também perceber como é fundamental que a educação ambiental esteja no currículo da educação escolar e no ensino superior.</p>	<p>Aspectos positivos: Os materiais apresentados foram excelentes, assim como as explicações. A ideia do site foi ótima, assim como poder compartilhar, para o conhecimento chegar até mais pessoas é fantástico. Como futura química, tenho bastante interesse na área ambiental e trabalhar com perícia ambiental e dos meus desejos profissionais, esse curso foi muito significativo para minha formação.</p> <p>Aspectos negativos: Não tenho aspectos negativos para apresentar do curso, ele foi excelente. O ruim foi o curso ter chegado ao fim.</p>	<p>Acredito que os limites seja a falta de interesse das pessoas em saber sobre a educação ambiental e como ela pode ajudar a prevenir os crimes ambientais. Para algumas pessoas é como se fosse só mais uma disciplina. Em relação às possibilidades, tendo um bom planejamento de como ensinar a educação ambiental voltada para a prevenção dos crimes ambientais, seria possível colocar os conhecimentos em prática no dia a dia.</p>
<p>Foi motivacional vê tanto amor nos olhos do professor, e acima de tudo perseverança</p>	<p>Positivo: conseguiu plantar uma semente no coração de cada participante.</p>	<p>Acho que o principal limitador é a falta de conhecimento das pessoas.</p>
<p>Todos foram de uma troca linda entre os mais diversos profissionais.</p>	<p>O quesito de desenvolver idéias que ajudem a proteger o planeta e seus animais focando em adotar formas de educação ambiental pra desde a pré escola sendo parte do dia a dia dos pequenos.</p>	<p>Na minha visão não existe esse limite mas sim uma infinidade de oportunidades da gente conscientizar a população de que o que a gente faz com o planeta nos afeta a curto, médio e longo prazo. Creio que em questão de limites podemos citar o fato de certos locais não terem uma coleta seletiva ou então não tenham tanta vontade assim por parte dos superiores oferecer a educação ambiental a seus frequentantes.</p>

Todos os módulos trouxeram pontos primordiais para entender sobre crimes ambientais, ajudando a entender a importância da educação ambiental no combate.	O curso por mais que foi pequeno, trouxe um grandioso conteúdo que foi ministrado de forma muito eficiente, consegui saciar muitas dúvidas e consegui alcançar outros pontos de vista, tudo isso através da forma de ensino e do conteúdo rico. O único ponto negativo para mim é a pouca carga horária.	Estarei me formando em Ciências Biológicas e espero contribuir muito com a educação ambiental, quero levar comigo o compromisso de sempre defender o meio ambiente e fazer minha parte para preservar os recursos naturais! Eu como professora e bióloga, quero ter sempre comigo o dever de falar com os alunos e também com as pessoas leigas sobre a importância da natureza e sobre os atos que não devemos fazer com ela, pois através do curso vi que educação ambiental salva muitas vidas!
O curso inteiro foi intenso e é impossível ter que escolher um único módulo.	Pretendo usar todo conhecimento adquirido no meu dia a dia.	Por enquanto somente nas conversas com amigos e vizinhos.
Por que a legislação foi de suma importância para o andamento do curso a exposição e a utilização da didática foi perfeita .	Sim pois e de grande relevância ,sou uma profissional técnica em agricultura e agronegócio o curso pra mim foi de suma importância visto que ja cheguei a dar aula disso durante um tempo e por conta da pandemia parei e sou estudante de direito muito importante isso para meu curso que durante eu cursei a disciplina de d. Ambiental e o curso somou muito nisso as discussões e tudo.	Acredito que a dedicação e mais conhecimento
Foram encontros que enriqueceram meu conhecimento, pois trouxeram dados, meios e formas diferentes de pensar e agir como gestora ambiental no meu meio profissional e também como sujeito de ação em minha comunidade	Abrir a "visão " para com situações do cotidiano, que pela cultura parecem e são aceitas como normais, mostrando que o crime ambiental é mais comum do que podemos vislumbrar, mas além disso, enriqueceu minha ação ao deixar claro que tenho "poder" de intervir nesses cotidianos e transformá -los em políticas públicas de cuidados com a qualidade ambiental de minha cidade	Sou gestora ambiental, trabalho na iniciativa privada, represento em torno de 60 empresas do setor calçadista em meu município, no que tange o Sistema de Gestão Ambiental destas indústrias. Dentro disso, desconstruir a visão de que a área ambiental é algo que só traz prejuízos às indústrias é um dos pontos. Nesse caso, é preciso que as indústrias compreendam que fazer o correto é mais barato (econômica, social, ambiental e culturalmente) do que fazer errado e ter que pagar o real valor que estes pilares representam. Crime ambiental deve ser cobrado não apenas nos setores industriais, mas no público e nesse público coloco cada indivíduo em suas particularidades.
Pelo simples fato de gestores e público em geral não terem conhecimento das leis.	Para mim só acrescentou conhecimento, portanto, só aspectos positivos.	Não tem limites para repassar conhecimentos.
Mais conteúdo aplicável na prática.	Positivos, muitas situações fazem parte do meu cotidiano, pude aperfeiçoar meu trabalho. Negativos, maior aprofundamento nas questões.	Empenho dos gestores somente.
Por de forma técnica mostrar todo o percurso da educação ambiental ao público participante do curso. Muito bem elaborado.	Trouxe muitas informações de grande valia tanto para minha formação quanto para minha vida pessoal.	Englobar todos os agentes que fazem parte do cotidiano e comunidade escolar assim como de outros setores para ter essa educação voltada para a temática. Fazendo a diferenças 1

Permitiu compreender as diversas formas de agir, para combater os impactos ambientais.	Estou me graduando em Ciências Biológicas e temas relacionados ao meio ambiente são os quais pretendo me especializar. Pontos positivos: informações ditas neste curso em conjunto com a forma de conduzir os encontros, mesmo sendo eles online, foram excelentes! Ponto negativo: na verdade não é em relação ao curso, mas sim ao horário que eu não conseguia conciliar, junto com as minhas aulas da faculdade.	O limite na minha atual realidade, é o conhecimento. Pois preciso ir em busca de mais conhecimentos, pra que eu possa me especializar e de alguma contribuir para praticar as minhas obrigações tanto como cidadã quanto profissional.
A apresentação dos resultados do questionário dos jovens	Negativo: carga horária curta. positivos: a trocar de saberes de pessoas de diferentes regiões, o conhecimento passado pelos palestrantes, a nuvem de palavras tornava o momento dinâmico	Acredito que como limites temos ainda a dificuldade de implementar uma educação ambiental que ocorra de maneira constante, pois geralmente a vivenciamos apenas nas datas comemorativas relacionados com o meio ambiente
Encontros fantásticos, com abordagem mais direta do tema.	Pontos positivos: - trabalhar com a temática de crimes ambientais dentro de uma perspectiva crítica - acesso a materiais de qualidade - palestras com profissionais qualificados e com grande experiência Pontos negativos: Não tenho nada a declarar de negativo sobre o curso	Acredito que depois do curso tenho mais propriedade para realizar abordagens sobre educação ambiental e ferramentas para auxiliar o engajamento dentro dessa temática na minha prática diária. Com atualização contínua, sei que posso vencer os limites impostos a educação superior ainda tão conservadora.
O encontro com a palestra pelo prof. Jackson foi estimulante, um banho de energia boa, pois ele escancarou a realidade da educação ambiental de forma simples e apaixonada. O encontro com a temática da educação ambiental, lembrou com clareza os problemas que enfrentamos ...	Debates que relembram e motivam a nossa prática como profissional.	Sempre opto pelo dialogo instigador, fazendo com que meus alunos se interessem e se comprometam em buscar mais informações.
Foi muito importante a fala do Professor Jackson, sempre muito bom ouvi-lo falar. Muita sabedoria em fiscalização e técnicas ambientais. Gostaria de ressaltar que o olhar do professor Luiz Fernando somou muito para mim, sua experiência ensina muito. E a Educação Ambiental sempre terá o seu lugar de destaque, pois é ela que nos levará para um mundo melhor.	Qualificou-se muito. A troca de experiência é muito enriquecedora, a fala de nossos palestrantes despertaram para assuntos muito importantes para a prática da educação ambiental.	Trabalho com Unidade de Conservação, onde a educação ambiental é um dos objetivos de criação. Não vejo limites para a construção, precisamos buscar a superação, a quebra de paradigmas e buscar novas maneiras de conseguir chegar até as pessoas que não estão sendo contempladas ainda.
A aula do módulo 2 25/05, pra mim foi muito boa, pois podemos refletir quanto aos crimes realizados em meio a nossa sociedade e que nem conhecemos. Já o módulo 2 - 08/06, foi muito enriquecedor com a presença do professor, compartilhando todo o seu conhecimento conosco e nos inspirando.	O curso agregou, pois pude utilizar do aprendizado e das dicas do curso, mas também das dicas dos colegas. Não houveram pontos negativos.	Os limites começam pela política, já as possibilidades são inúmeras, pois a educação ambiental, se dá em todas as áreas desde as séries iniciais.

<p>Escolho todos os encontros acima, visto que participei de cada um, e pude permanecer ali naquele ambiente virtual focado em fazer parte do curso. Em cada encontro pude aprender mais, analisar a realidade local, constatar que, de fato, precisamos receber instruções embasadas no conhecimento técnico. No encontro síncrono 2, a palestra do Professor Jackson foi de extrema riqueza de conhecimento de causa, de experiência, e ensinamentos.</p> <p>Através dos encontros minha visão muda, transforma um pouco mais minha percepção sobre a temática, e o meio em que vivemos.</p>	<p>Com mestria este curso me propôs repensar no meio ambiente onde somos inseridos. Como arquiteto e urbanista, tenho de ter uma percepção preocupante com o espaço/ambiente que proponho-me a alterar, e essa ideia pude firmar com o curso. Hoje, ao propor uma obra em certo ambiente minha percepção preocupante com o espaço será mais acentuada.</p> <p>Não vi pontos negativos quanto ao método empregado no curso.</p>	<p>Quanto à construção civil, meio em que está inserida a arquitetura, há um vasto campo de trabalho no quesito educação ambiental. Podemos destacar a implementação de palestras pelo Conselho que representa a classe, de modo, que se enfatize a responsabilidade de garantir moradia, mas também garantir preservação, principalmente, de áreas protegidas (APA's), áreas de várzea, etc.; Educar tanto profissionais como sociedade em geral, quanto ao despejo de resíduos sólidos no meio ambiente; Enfatizar a importância das construções sustentáveis, e aperfeiçoar o conhecimento para fortalecimento dos sistemas construtivos nesse sentido.</p>
<p>A palestra foi incrível, a forma com que foi abordada foi clara e precisa</p>	<p>Trabalho na prefeitura e todo conhecimento sobre crimes ambientais é válido</p>	<p>Creio que através de conhecimento, como palestras informativas, que tragam conhecimento e esclarecimentos sobre esses assuntos</p>
<p>Toda a apresentação foi excelente mas o que mais me chamou a atenção foi quando foi falado sobre como Defender a Educação Ambiental como um movimento preventivo aos Crimes Ambientais.</p>	<p>Gostei muito do curso, dos encontros, da montagem do site, a forma de abordagem dos temas.</p>	<p>As possibilidades são diversas, ainda mais pensando como professora, posso trabalhar sempre esta assunto, me organizando juntamente com os temas tratados dentro do currículo paulista.</p>
<p>Como o curso era sobre crimes ambientais, acredito que a expertise contou bastante para a nossa aprendizagem.</p>	<p>O compartilhamento de experiências na área de crimes ambientais foi fundamental e um ótimo aspecto positivo. Um aspecto negativo foi ter tido pouco tempo de curso para vivenciarmos mais essas nobres causas.</p>	<p>A prática profissional se torna difícil com o entrave e aceitação de interesses financeiros que se sobrepõem aos ambientais.</p>
<p>Todos foram importantes e cada um teve suas particularidades.</p>	<p>Aquisição de maiores esclarecimentos sobre os crimes ambientais. Ideias de projetos para trabalhar a educação ambiental.</p>	<p>As limitações podem ser por conta da pandemia, pelo menos por enquanto. Também pode ser o currículo escolar, que muitas vezes pode dificultar, por conta de outros conteúdos que também precisam ser abordados em sala de aula. No entanto, a partir dos conhecimentos obtidos ao longo do curso, nos possibilita trabalhar a interdisciplinaridade e com isso, incluir a educação ambiental.</p>
<p>Os módulos 2 e 3 pude ter maior compreensão e me identifiquei mais, por ser temas que vejo com maior frequência. Mas todos os encontros foram significativos e de muito aprendizado. Não há palavras pra descrever a satisfação em poder participar de uma extensão maravilhosa como essa.</p>	<p>Sim, como acadêmica e futura Bióloga, como palestrante, como canal de conhecimento sobre o Meio Ambiente. Com toda certeza essa experiência me deu a faca e o queijo não mão. Conhecimento básico pra práticas na educação e preservação ambiental.</p>	<p>Vejo como fatores limitantes apenas a falta de investimento governamental para educação ambiental.</p> <p>Sempre ouvi a frase "conhecer para amar. Amar para preservar" e será sempre nessa ordem. As pessoas não irão preservar ou repensar seus costumes e tomarem conhecimento sobre o que é ou não crime. Será possível uma construção de práticas ambientais quando esse tema for tratado com a seriedade e prestígio que merece. É necessário fazer desse tema uma profissão prestigiada e admirada para que possa crescer no mercado de trabalho.</p>
<p>Cada encontro foi muito rico para mim, com um conteúdo maravilhoso e empolgante de se estudar.</p>	<p>Como estudante da área tecnológica ambiental, a realização desse curso expandiu minha visão, ampliando os horizontes de estudo e atuação, me fazendo ver outras possibilidades.</p>	<p>Com tanto acesso a tecnologia os limites se expandem bastante, é mais fácil e prático disseminar a informação a respeito do tema abordado, mesmo que não partindo diretamente de uma ementa acadêmica</p>

<p>Devido a minha área de formação, que infelizmente houveram algumas lacunas referente ao Meio Ambiente. Com isso, o módulo 3 pode esclarecer algumas dúvidas e apontar alguns caminhos didáticos e interdisciplinares para atuação.</p>	<p>Aspectos positivos, a oportunidade de conhecer pessoas dos mais diversificados lugares do Brasil. A rica troca de conhecimento. Já o tempo, achei curto, logo considero o aspecto negativo.</p>	<p>Infelizmente, se tratando de Meio Ambiente ainda caminhamos em passos curtos e lentos. E cursos como esse são de suma importância para que educadores e profissionais da área possam debater sobre questões aparentemente "simples", (como ações do dia a dia), e extremamente "complexos" em suas resoluções. Atuar nessa área ainda é difícil, pois não se é dado o devido valor e importância ao tema. Entretanto, é preciso persistência e qualificação profissional para que, mesmo que ainda insuficiente, tenha um retorno futuramente, a consciência ambiental e mudanças de hábitos.</p>
<p>Modulo 1 -> Poder e dever , políticas públicas e saber e identificar os crimes ambientais. Módulo 2-> Lei federal 9605/98 que fala sobre os crimes ambientais, que é muito importante identificar e responsabilizar . Módulo 3-> Além da lei sobre os crimes, a palestra mostrou algumas experiências do Prof. Jackson e sua vasta sabedoria com os crimes ambientais, além de suas mitigações e diminuição dos impactos.</p>	<p>O curso é excelente e bem completo, com diversas informações pouco difundidas, principalmente a caracterização do que é e o que não é crime ambiental. Me ajudou muito na percepção ao meio ambiente, além de tudo, possui uma equipe docente maravilhosa que está sempre de prontidão para ajudar e sanar dúvidas.</p>	<p>Os limites na minha opinião é a vontade e interesse da população e seus representantes (órgãos públicos). Quando o interesse é continuar no que "funciona" e o medo de mudança é que uma população ignorante não sabe os benefícios de um ecossistema equilibrado pois na cabeça de alguns não faz diferença, porque o que importa é seus desejos e necessidades serem atendidas, independente do que for preciso. Acho que o importante é conscientizar a população sobre os riscos e malefícios dos crimes ambientais e o que pode acarretar para um futuro próximo.</p>
<p>Conhecer os crimes ambientais e como eles estão presentes em nosso dia a dia, nos faz perceber o quanto é essencial a Educação Ambiental, pois através dela podemos alcançar um futuro melhor e mais sustentável. A educação ambiental é o caminho para nossas futuras gerações, o saber é o caminho para alcançar justiça ambiental, sendo um processo educativo e protetivo do nosso meio ambiente.</p>	<p>Não possuo formação acadêmica na área, bem como não atuo na área diretamente, contudo na minha profissão, atendemos por vezes ocorrências envolvendo crimes ambientais, sendo um trabalho conjunto com a Prefeitura Municipal, no atendimento de tais ocorrências. Percebe-se que o saber sobre crimes ambientais ainda é muito superficial para a grande parte da população, que havendo mais conhecimento muitos fatos seriam evitados, por vezes, também sabemos que a penalidade não é significativamente gravosa, o que também contribui de certa forma, a prática desses crimes. Contudo, a Educação Ambiental é essencial que seja difundida em todos os âmbitos na sociedade, sendo primordial, a educação ambiental nas escolas. Este curso foi simplesmente maravilhoso, pois abrangeu a parte teórica dos crimes ambientais, como estes estão presentes em nossa sociedade de consumo aliado ao desafio constante da sustentabilidade e como podemos abordar tal tema nos currículos escolares por meio do processo pedagógico. Apesar de haver diversos desafios atrelados ao tema, a educação ambiental é sinônimo de prevenção e conscientização.</p>	<p>Os limites e possibilidade são as ações que posso contribuir e difundir como cidadã no dia a dia, como coordenadora do Onda, incluir nas palestras e atividades desenvolvidas com crianças de 10 a 13 anos, temas relacionados ao meio ambiente, alcançando por meio da educação ambiental não formal a importância de preservarmos nosso meio ambiente de forma sustentável. Já na profissão, como policial militar na orientação e prevenção de práticas de crimes ambientais, buscando aproximação e a conscientização da população e assim disseminar e a importância dos crimes ambientais e sua prevenção, bem como a busca por um meio ambiente sustentável.</p>
<p>O Módulo 2 foi muito bem abordado e o módulo 3 foi enriquecedor para mim.</p>	<p>Me fez refletir sobre aspectos que parecem lógicos, mas que acabam passando batido. Os temas foram abordados de forma clara, de fácil entendimento. Adorei.</p>	

<p>Cada encontro foi único! Agregou em muito meu aprendizado, sempre tem algo a aprender com as palestras e as trocas de experiências.</p>	<p>Sim, o curso qualificou minha formação, foram atividades de fácil entendimento e bastante aprendizado, porém gostaria que tivesse sido mais longo, com mais encontros, passou super rápido. Torcendo para que tenha mais edições, e quem sabe algum encontro presencial quando a pandemia passar.</p>	<p>O acesso ao público alvo, conseguir a atenção das pessoas, propor atividades que envolvam a comunidade e que gere bons resultados.</p>
--	--	---