



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA CAMPUS URUGUAIANA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA  
DA VIDA E SAÚDE**

**MESTRADO ACADÊMICO**

**O MEIO AMBIENTE COMO CONTEÚDO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO: UMA  
ABORDAGEM DOCUMENTAL E A *PRAXIS* DOCENTE NO *CAMPUS*  
URUGUAIANA-UNIPAMPA**

**MARCIANA DEMARCHI**

**Uruguaiiana**

**2020**

**MARCIANA DEMARCHI**

**O MEIO AMBIENTE COMO CONTEÚDO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO: UMA  
ABORDAGEM DOCUMENTAL E A *PRAXIS* DOCENTE NO *CAMPUS*  
URUGUAIANA-UNIPAMPA**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde.

**Orientador (a): Prof. Dr. Marcus Vinícius Morini Querol**

**Uruguaiiana**

**2020**

Ficha catalográfica elaborada automaticamente com os dados fornecidos  
pelo(a) autor(a) através do Módulo de Biblioteca do  
Sistema GURI (Gestão Unificada de Recursos Institucionais) .

D372m Demarchi, Marciana

O MEIO AMBIENTE COMO CONTEÚDO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO: UMA  
ABORDAGEM DOCUMENTAL E A PRAXIS DOCENTE NO CAMPUS URUGUAIANA-  
UNIPAMPA / Marciana Demarchi.

104 p.

Dissertação (Mestrado)-- Universidade Federal do Pampa,  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS: QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE,  
2020.

"Orientação: Marcus Vinícius Morini Querol".

1. Meio Ambiente. 2. Ensino Superior. 3. Campus Uruguaiana.  
4. Projetos Pedagógicos dos Cursos. 5. Componentes  
Curriculares. I. Título.

**MARCIANA DEMARCHI**

**O MEIO AMBIENTE COMO CONTEÚDO NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO: UMA  
ABORDAGEM DOCUMENTAL E A *PRAXIS* DOCENTE NO *CAMPUS*  
URUGUAIANA-UNIPAMPA**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Pampa, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação em Ciências Química da Vida e Saúde.

Área de Concentração: Educação em Ciências

Dissertação defendida e aprovada em: 03 de abril de 2020.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Marcus Vinícius Morini Querol**  
Presidente Orientador (UNIPAMPA)

---

**Prof. Dr. Edward Frederico Castro Pessano**  
Examinador (UNIPAMPA)

---

**Prof. Dr. Paulo Rodinei Soares Lopes**  
Examinador (UNIPAMPA)

## Dedicatória

Dedico esta dissertação primeiramente a Deus, autor do meu destino. Ao meu orientador Marcus Vinícius Morini Querol, que teve papel fundamental do início ao fim deste trabalho. Ao amor da minha vida, Luís Flávio Souza de Oliveira, pelo apoio incondicional de todos os momentos.

## AGRADECIMENTO

Em primeiro lugar a Deus pelo dom da vida, pela saúde e por todos os sonhos realizados no tempo certo.

De um modo muito especial, gostaria de agradecer ao meu esposo Luís Flávio e minha grande colega Riviani da Silva Schopf, os quais foram os primeiros motivadores para eu começar a pensar nesta incrível possibilidade de realizar um mestrado.

Ao meu esposo, Luís Flávio, por acreditar mais em mim do que eu mesma, devoto minha eterna gratidão por todo apoio, companheirismo, lições de amor, estímulos permanentes e pelo presente de estarmos juntos a cada dia que passa, pelo lindo sorriso e por me fazer feliz.

Ao meu orientador Professor Doutor Marcus Vinícius Morini Querol, pela calorosa acolhida e incentivo, por ter acreditado em mim. Essa atitude me forçou a buscar o que eu simplesmente não conhecia. Obrigada por acreditar em mim, para mim, será sempre mestre e amigo.

Pelo esforço conjunto dos docentes envolvidos em implantar o PPGECQVS no *Campus* Uruguaiana, o qual está abrindo as portas para muitas pessoas buscarem sua qualificação.

Igualmente, agradecer todos os docentes do PPGECQVS, em especial os quais tive a oportunidade de conhecer um pouco mais através dos componentes ministrados e por toda a caminhada de construção de conhecimento.

Ao grupo NUPILABRU, pelas trocas de experiências compartilhadas, revisões, questionamentos e discussões sempre tão produtivas.

Minha gratidão a todos os colegas de mestrado e doutorado ingressantes da primeira turma do PPGECQVS (2018/1), pelas conversas e risadas breves, porém importantes. De um modo muito carinhoso à Andréa, à Amanda, à Camila, à Loreane, à Laura, e ao Anderson os quais tive uma aproximação maior pelos trabalhos e componentes curriculares cursados. Obrigada pelo incentivo e compreensão em todos os momentos.

Gostaria de agradecer, de um modo muito especial, a colega Quelen, a qual hoje posso chamar de amiga. Obrigada por todas as trocas de experiência e apoio constantes durante os dois anos de mestrado.

Um agradecimento especial à minha amiga Luisa Zuravski, por acreditar em mim e sempre me incentivar a buscar novas oportunidades na vida acadêmica.

Um agradecimento especial à minha amiga Ângela Kemel Zanella pelo incentivo e torcida durante todo o processo.

Um agradecimento especial aos colegas de equipe da pós-graduação do *Campus* Uruguaiana, pela compreensão, paciência e apoio no tempo de afastamento temporário para a realização do mestrado. Não poderia deixar de agradecer todos os demais colegas da Secretaria Acadêmica e Secretariado de Cursos pelo carinho e compreensão de todos os momentos.

Aos membros da banca examinadora, Prof. Dr. Edward Frederico Castro Pessano e Prof. Dr. Paulo Rodinei Soares Lopes, que tão prontamente aceitaram participar para colaborar num primeiro momento da qualificação e agora para a defesa desta dissertação.

Sem dúvida não poderia deixar de agradecer os 110 colegas docentes que responderam o questionário para a coleta de dados, pois graças à colaboração e tempo dedicado às respostas é que hoje pude concluir esta dissertação.

E por último, mas não menos importante, à minha família sanguínea Demarchi e à minha família consanguínea Oliveira, e ao meu pai americano James Andrews Cook, por todo o estímulo e compreensão nos momentos de isolamento.

Enfim, a todos aqueles que de uma forma ou de outra contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento.

“A ciência humana de maneira nenhuma nega a existência de Deus. Quando considero quantas e quão maravilhosas coisas o homem compreende, pesquisa e consegue realizar, então reconheço claramente que o espírito humano é obra de Deus, e a mais notável” (Galileu Galilei).

## RESUMO

A preocupação com questões ambientais tem envolvido diversas dimensões e ações globais nas últimas décadas, tanto que a temática ambiental está sendo inserida nos processos educativos das universidades, almejando que sua presença seja pertinente na formação de profissionais-cidadãos. Esta pesquisa teve como objetivo identificar se a temática do meio ambiente (MA) está presente e/ou articulada nos currículos formais e não formais dos oito cursos de graduação da Universidade Federal do Pampa do *Campus* Uruguaiana, bem como identificar seus desafios na *práxis* docente. Trata-se de uma pesquisa exploratória, desenvolvida em três etapas, através de análise documental e bibliográfica, construída nos pressupostos teóricos de uma abordagem quali-quantitativa junto aos docentes do *campus*. Nas duas primeiras fases, os Projetos Pedagógicos (PPC) dos cursos de graduação disponíveis nas páginas *website* foram acessados para averiguar em alguns fragmentos destes, a existência de palavras relacionadas direta ou indiretamente ao MA, segundo descritores previamente estabelecidos através da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os resultados das duas primeiras fases foram tabulados em planilhas e organizados para verificação das relações entre si, possibilitando interpretações. Na sequência, foi utilizado o software *GraphPad Prism* versão *trial* para confecção dos gráficos. Na terceira fase, foi aplicado um questionário eletrônico aos docentes do *Campus* Uruguaiana (n=153), com o intuito de verificar se a temática ambiental esteve presente durante a formação pregressa dos docentes, bem como se é abordada na prática dos mesmos nos componentes curriculares (CC) formais e não formais, sobretudo de maneira transversal e interdisciplinar, e, ainda, saber das dificuldades, dos desafios para a incorporação da educação ambiental (EA). Os resultados obtidos nas duas primeiras fases indicam que a temática aparece de forma muito modesta e pouco valorizada na maioria dos PPC dos cursos de graduação, apresentando graus diferenciados de preocupação com o MA, cumprindo minimamente, o que determina a Lei 9.795/99. Os cursos que apresentam maior preocupação com a EA foram Ciências da Natureza, Aquicultura e Medicina Veterinária. Os resultados da terceira fase apontam que os docentes sabem que a temática do MA é pertinente e relevante na formação dos egressos e da importância de cuidar dos recursos naturais, trazendo essa consciência principalmente de suas experiências pessoais e acadêmicas e, de uma forma menos representativa de sua vida profissional. Observamos que a temática é abordada através dos CC e das atividades de pesquisa, ensino e extensão, sobretudo por esta última. Por outro lado, alguns educadores não se sentem totalmente preparados e até mesmo motivados para conduzi-la, ressaltando a obrigatoriedade institucional para capacitar seus docentes para trabalharem a EA. A partir dos dados gerados por esta pesquisa, espera-se fomentar a discussão de uma política que dê suporte a adequações ou reestruturações dos currículos formais de graduação do *Campus* Uruguaiana e suas aplicações para qualificar a formação ambiental dos acadêmicos.

**Palavras-chave:** Meio Ambiente. Cursos de Graduação. *Práxis* Docente.

## ABSTRACT

The concern about environmental issues has been involved in several dimensions and global actions in the last decades, such as ecological themes are being incorporated in education processes at the universities, in order, its presence be pertinent in the formation of citizens professionals. This work had as the main objective identify if the theme of the environment (TE) is present or articulated in formal or unformal curricula of the eight courses of undergraduate of the Federal University of Pampa, *Campus* Uruguaiana, as well as identify their challenges in docent praxis. It is an exploratory research, developed in three stages, through documentary and bibliographic analysis, built on the theoretical assumptions of a qualitative and quantitative approach to teachers on *campus*. In the two initial phases, the Pedagogic Projects of the Undergraduate Courses (PPC) available in sites of own university were accessed to check the existence of words related directly or indirectly to TE, according to descriptors previously established through the Virtual Library in Health (VLH). The results of the first two phases were tabulated in spreadsheets and organized to check the relationships between them, enabling interpretations. Then, the software GraphPad Prism trial version was used to make the graphics. In the third phase, it was applicated an electronic questionnaire to all docents from *Campus* Uruguaiana (n=153), intending to verify if the TE was present during the progressive formation of the docents, as well as if it is aborded in their praxis in the disciplines from the formal and informal curricula, in a special way as transversal and interdisciplinary. Additionally, to know about the difficulties and challenges to incorporate the environment education (EE). The results from the two initial phases indicate that the theme is present modestly and few valorized in the most of PPC, showing different levels of concern with the environment, fulfilling minimally what determine the law 9,795/99. The courses that showed major preoccupation with TE were Nature Sciences, Technology in Aquiculture and Veterinary Medicine. The results from the third phase point out that docents know that TE is pertinent in the formation of their students and the need to care for natural resources. They bring this conscious mainly of their both individual and academic experiences. And, minor representative, form their professional life. We observed that TE is addressed through the disciplines and the activities of research, teaching, and extension, about everything by the last one. On the other hand, some docents did not fell totally prepared or even motivated to minister the TE, emphasizing the institutional obligation to capacitate its docents to work with TE. Taking all data together, we expect to cooperate with the discussion of the politic that supports the adequation or restructuring of formal curricula of undergraduate courses from *Campus* Uruguaiana. Additionally, we expect to cooperate with the application of TE to qualify the environment-conscious of its students.

**Keywords:** Environment. Undergraduate courses. Praxis Teaching.

## LISTA DE FIGURAS – MANUSCRITO 1

- Figura 1 - Componentes curriculares e seus fragmentos textuais nos PPC do Curso de Educação Física (A/B), Enfermagem (C/D) e Farmácia (E/F).....49
- Figura 2 - Componentes curriculares e seus fragmentos textuais nos PPC do Curso de Fisioterapia (A/B), Medicina (C/D) e Medicina Veterinária (E/F).....51
- Figura 3 - Componentes curriculares e seus fragmentos nos PPC do Curso de Tecnologia em Aquicultura (A/B) e Ciências da Natureza (C).....53

## LISTA DE GRÁFICOS – MANUSCRITO 2

Gráfico 1 - Quantitativo de docentes atuantes em mais de um curso de graduação.....	65
Gráfico 2 - Conhecimento da temática do MA nos PPC pelos docentes dos cursos de graduação.....	66
Gráfico 3 - Formas que a temática do MA é trabalhada pelos docentes nos CC.....	68
Gráfico 4 - Formas pelas quais os docentes tomaram conhecimento da temática do MA.....	69
Gráfico 5 - Forma de como os docentes entendem que temática do MA deveria ser abordada nos currículos.....	71
Gráfico 6 - Motivo pelo qual os docentes abordam a temática do MA.....	72
Gráfico 7 - Frequência que o docente aborda temas ligados ao MA.....	73
Gráfico 8 - Local e tipos de atividades em que o(a) docente aborda temas ligados ao MA.....	74
Gráfico 9 - Frequência de discussões com os pares para abordar a temática do MA.....	75
Gráfico 10 - Forma de trabalho adotada pelos docentes ao trabalhar a temática em conjunto com seus pares.....	76
Gráfico 11 - Dificuldades acusadas pelos docentes para trabalhar a temática do MA no ensino superior.....	77

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Fases da pesquisa, seu início e término, ação e resultado.....	34
---	----

### LISTA DE TABELAS – MANUSCRITO 1

Tabela 1 - Quantitativo de descritores que aparece nos PPC de graduação presentes nos objetivos, justificativa, perfil do curso, perfil do egresso, competências e habilidades.....	44
---	----

Tabela 2 - Quantitativo de descritores referente à temática do MA localizados nos textos dos PPC dos cursos de graduação nos fragmentos textuais pesquisados (objetivos, justificativa, competência e habilidades e perfil do egresso).....	46
---	----

### LISTA DE TABELAS – MANUSCRITO 2

Tabela 1 - Fundamentação dos respondentes que não identificaram a temática do MA na esfera pessoal, acadêmica e profissional.....	67
---	----

Tabela 2 - Ações que os docentes entendem que o <i>campus</i> poderia realizar para contribuir na formação de egressos cidadãos mais conscientes com o MA.....	79
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACCG	Atividade curricular complementar de graduação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
BVS	Biblioteca Virtual em Saúde
CNE	Conselho Nacional de Educação
CC	Componente Curricular
CCMA	Componente curricular que cita a temática meio ambiente
CCSMA	Componente curricular que não cita a temática meio ambiente
CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
CP	Conteúdo Programático
EMENT	Ementário
EA	Educação Ambiental
IES	Instituições de Ensino superior
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MA	Meio Ambiente
MEC	Ministério da Educação e da Cultura
OG	Objetivo Geral
ONG	Organização não governamental
PNEUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PPC	Projeto Pedagógico dos Cursos
PROGEPE	Pró-reitora de Gestão de Pessoas
PROUNI	Programa Universidade para todos
TC	Termo de Confidencialidade
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
SIEPPEE	Sistema de Informação de Projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão
SINAES	Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior
UNIPAMPA	Universidade Federal do Pampa

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>.18</b>
<b>1.1 Problema da pesquisa.....</b>	<b>20</b>
<b>1.2 Objetivos.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.1 Objetivo geral.....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.2 Objetivos específicos.....</b>	<b>21</b>
<b>1.3 Justificativa.....</b>	<b>22</b>
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>23</b>
<b>2.1 A Universidade Federal do Pampa.....</b>	<b>23</b>
<b>2.2 UNIPAMPA - <i>Campus</i> Uruguaiana.....</b>	<b>23</b>
<b>2.3 Meio ambiente.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.1 Principais legislações ambientais brasileiras.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.2 Educação ambiental nos ambientes escolares.....</b>	<b>26</b>
<b>2.3.3 A Evolução do ensino superior.....</b>	<b>28</b>
<b>3 MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>31</b>
<b>3.1 Aspectos éticos.....</b>	<b>31</b>
<b>3.2 Caracterização da pesquisa.....</b>	<b>31</b>
<b>3.3 Fases, coleta de dados, local e sujeitos da pesquisa.....</b>	<b>32</b>
<b>3.4 Critérios de inclusão e exclusão.....</b>	<b>36</b>
<b>3.5 Análise dos dados.....</b>	<b>36</b>
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
<b>4.1 Manuscrito 1.....</b>	<b>37</b>
<b>4.2 Manuscrito 2.....</b>	<b>59</b>

<b>5 CONCLUSÕES DA DISSERTAÇÃO .....</b>	<b>84</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>85</b>
<b>APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) .....</b>	<b>87</b>
<b>APÊNDICE B – Termo de Confidencialidade para os participantes da pesquisa .</b>	<b>90</b>
<b>APÊNDICE C – Instrumento de coleta de dados .....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO A – Transcrição das respostas abertas .....</b>	<b>94</b>
<b>ANEXO B– Parecer do CEP .....</b>	<b>101</b>

## APRESENTAÇÃO

A presente pesquisa buscou identificar se a temática do meio ambiente (MA) está presente e/ou articulada nos currículos formais de graduação do *Campus* Uruguaiana, como a temática é trabalhada, bem como os desafios para sua elaboração ou reestruturação sob a ótica de seus docentes.

Para isso, a presente dissertação está estruturada em seis partes:

I – INTRODUÇÃO - Está subdividida com o problema da pesquisa apresentando a temática que orienta a proposta; objetivo geral e específicos e a justificativa da necessidade da realização da pesquisa;

II - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA- Apresenta as discussões de literatura acerca do tema abordado;

III - MATERIAL E MÉTODOS utilizados na pesquisa;

IV - RESULTADOS no formato de dois manuscritos provenientes deste estudo;

V – CONCLUSÕES;

VI - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS como aporte literário para a realização desta pesquisa (exceto as referências dos dois manuscritos).

## 1 INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido nas últimas décadas em relação à degradação ambiental realizada pelo homem, haja vista que seu modo de viver depende da natureza, modificando, de uma forma ou de outra, o meio ambiente (MA). De acordo com Caldas (2016), “o meio ambiente não é somente o ambiente em que o ser humano vive, inclui todos os organismos com vida e todas as condições que se torna possível existir vida em um planeta. Envolve um conjunto de fatores (químicos, físicos, biológicos, geográficos, entre outros) que se relacionam”.

Ao nos projetarmos ao passado, verificamos que o primeiro marco de conquista do conhecimento da história foi a descoberta e o domínio do fogo de nossos primeiros ancestrais, mudando completamente o rumo da evolução e da história das civilizações. Esse conhecimento atravessou séculos e ainda se faz presente nas atividades antropológicas, muitas das quais são indispensáveis para a sobrevivência humana (FHILIPPI e ALVES, 2005).

Ao curso histórico, o ser humano foi aprimorando seu desenvolvimento intelectual, sentindo a necessidade de relacionar-se com outros grupos, desenvolveu formas de expressar-se, surgindo, assim, uma nova forma de viver e relacionar-se. O extrativismo vegetal, animal e mineral de subsistência foi, paulatinamente, substituído pela escala industrial, alimentando as fábricas ao redor do globo, a fim de produzir bens consumíveis (SILVA, 2006).

Seguindo no mesmo contexto, Santinelo, Royer e Zanatta (2016) falam que o ser humano está envolvido nas inúmeras transformações relacionadas ao MA que têm ocorrido ao longo do tempo. Aprimorou seu domínio em relação às novas descobertas da tecnologia, afastando possíveis ameaças e, ao mesmo tempo, provocou um grande desequilíbrio nas relações biológicas, desencadeando problemas ambientais das mais diferentes ordens.

Contudo, apesar de todo aperfeiçoamento da ciência, da tecnologia e da indústria, a maioria dos produtos que consumimos são extraídos da natureza, haja vista que todo ser vivo tem uma dependência com o meio natural (ROOS,1996). Ainda, segundo Roos (1996), a metade do século XX e início do século XXI provocaram instigantes discussões mundiais na busca de conscientizar a sociedade, os governos, os órgãos públicos, pesquisadores e as organizações não governamentais (ONG) acerca da gravidade do futuro do nosso planeta.

Dentro deste contexto, é importante observar que, desde a primeira Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano, realizada em Estocolmo em 1972, a Educação

Ambiental (EA) passa a ser vista como um instrumento necessário para se alcançar a sustentabilidade do desenvolvimento (DE PASSOS, 2009).

Diante do exposto, percebe-se que a degradação permanente do MA e do seu ecossistema é uma preocupação mundial. No Brasil, a preservação ambiental é uma preocupação desde o seu descobrimento, ganhando ênfase nas últimas décadas (WAINER, 1995).

Apesar de muitos debates e discussões relacionados à preservação da natureza, foi através da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), posteriormente regulamentada pelo Decreto 4.281 de 25 de junho de 2002 (BRASIL, 2002), é que o governo brasileiro reconhece a EA como um componente urgente, essencial e permanente a ser trabalhado em todo o processo educativo nas diferentes modalidades de currículos para formação de uma consciência ambiental no cidadão(ã) dentro do espaço escolar de todos os níveis educacionais (BRASIL, 1999).

Complementando, o Artigo 225, inciso VI, da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) reza que: “Cabe ao Poder Público promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, portanto, existe uma demanda para estimular a sociedade como um todo para o engajamento de seus integrantes.

Nesse sentido, como instituição pública de ensino superior, responsável pelas áreas de ensino, pesquisa e extensão, a Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) possui o dever de estimular a prática da EA através de enfoques interdisciplinares e diferentes metodologias, tornando-se responsável pela formação de cidadãos(ãs) conscientes de suas condutas pessoais e com pensamento permanente voltado para a preservação do MA.

Na tentativa de mensurar a qualidade da formação acadêmica no tocante aos aspectos que contemplam a temática do MA correlacionadas as suas atividades profissionais é que pensamos nesta pesquisa. Até onde saibamos, não dispomos de uma sistematização de informações sobre a presença da temática relacionada ao meio MA nos currículos formais, tampouco nos currículos reais, ou seja, aqueles executados na prática, ou mesmo se existem ações inter e ou transdisciplinares envolvendo o tema.

Nosso desejo foi contribuir para uma leitura sobre a realidade da EA e da temática do MA nos currículos dos cursos do *Campus* Uruguaiana, assim como a impressão docente sobre essas questões gerou a presente dissertação de mestrado. Para desenvolvê-la, a estruturamos em três fases. Os resultados das duas primeiras fases foram obtidos através de uma leitura sistemática na busca de descritores que possuem uma relação com a temática do MA inseridas

em algumas partes dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) e de alguns itens dos componentes curriculares (CC). A terceira etapa se concretizou através da aplicação de um questionário *online* a todos os docentes dos cursos de graduação do *Campus* pesquisado.

Portanto, esta pesquisa visa contribuir para a discussão da temática do MA no referido *Campus*, com vistas à sua efetiva consolidação e/ou atualização nos currículos de seus cursos de graduação.

### **1.1 Problema da pesquisa**

A Revolução Industrial, iniciada no século XVII, trouxe inúmeras consequências para o MA. Combustíveis fósseis começaram a ser consumidos em larga escala devido a troca do trabalho artesanal e animal para o mecanizado, surgindo, assim, novos padrões de produção e consumo (FRANCO; DRUCCK, 1998). Os mesmos autores trazem que os novos padrões de vida do ser humano ao longo do tempo trouxeram grandes impactos ao MA em decorrência da poluição e da emissão de gases tóxicos na atmosfera.

A Revolução Industrial é um acontecimento que não cessa de progredir, a qual está associada, entre outros fatores, às demandas populacionais, que, por sinal, não cessam de aumentar. Esse aumento, por seu turno, traz o imperativo da produção alimentar, condição para manutenção da vida, onde os esforços de diferentes frentes não se furtam de buscar alternativas de produção (QUEROL, 1996), algumas mais agressivas outras menos ao MA.

Este cenário remete a obrigatoriedade de ações urgentes voltadas para o cuidado da natureza em busca da qualidade de vida dos seres humanos e o bem estar de todos os seres com vida no Planeta Terra. Sendo assim, o saber ambiental torna-se imperativo nas “ações e práticas educacionais” na tentativa de formar uma consciência crítica em busca da preservação dos recursos naturais e da biodiversidade (DA SILVA, 2016).

A consciência ambiental é um processo que o próprio indivíduo adquire com as informações da mídia, mas existem métodos legislativos educacionais que buscam introspectar ainda mais o processo das práticas ambientais no cidadão(ã). Portanto, a Lei 9.795/99, vem a calhar com a formação da educação ecológica em todo o processo educativo, onde em seu Art. 2º, reza que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

Diante das fundamentações arroladas, pelo menos até o momento, o *Campus* Uruguaiana não dispõe de um estudo sistematizado sobre a presença e a forma de como é

tratada, articulada e desenvolvida a temática do MA nos currículos formais e não formais nos cursos de graduação, de modo singular aos novos currículos; tampouco se conhece, de forma mais explícita a prática dos docentes ao tratar as questões ambientais ao desenvolver suas atividades.

Partindo deste entendimento e, com a intenção de colaborar na formação da de cidadãos conscientes, surge o seguinte questionamento: Como a temática do MA está presente nos PPC dos cursos de graduação do *Campus* Uruguaiana e na prática dos docentes?

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

Estudar a temática do MA nos currículos formais e não formais dos cursos de graduação e sua percepção pelos docentes do *Campus* Uruguaiana.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- 1) Conhecer através de descritores relacionados ao MA ou à EA algumas das características dos PPC dos oito cursos de graduação do *Campus* Uruguaiana.
- 2) Investigar a presença de conteúdos relacionados à temática do MA ou EA inseridos na justificativa do curso, no perfil do egresso e nas competências e habilidades.
- 3) Contabilizar a quantidade de CC dos oito cursos de graduação através de descritores e classificar os que abordam ou não a temática do MA ou EA para fazer um comparativo entre os antigos e os novos PPC dos cursos.
- 4) Averiguar através de um questionário online a prática e o entendimento dos docentes a respeito da temática do MA em todas as atividades de ensino e aprendizagem previstas ou não nos PPC dos cursos.

### 1.3 Justificativa

Desde os últimos séculos, o Planeta Terra está completamente envolvido por uma crise ambiental. Preservar os recursos naturais se tornou imperioso para dar continuidade às atividades econômicas de maneira sustentável. Neste interim, surge a proposição da “racionalidade e de um saber ambiental” através da EA contínua, posicionando-se como forma de mudanças de comportamentos capazes de formar cidadãos(ãs) conscientes buscando a valorização e a preservação do MA (SCHORR; ROGÉRIO; CENSI, 2015).

O cuidado com o MA depende muito do engajamento de toda a coletividade, sendo assim, a Lei 9.795/99 (BRASIL, 1999) reconhece a EA como um componente urgente essencial e permanente em todo o processo educativo. Complementando o que já fora recomendado no artigo 225, inciso VI, da Constituição Federal de 1988: “Cabe ao Poder Público promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

Neste sentido, a UNIPAMPA, sendo parte da administração pública, assume um papel fundamental para formar profissionais com a consciência que podem ser capazes de assumir novas responsabilidades para a repaginação de um mundo melhor, incluindo a temática ambiental (ARAÚJO FILHO e THIOLENT, 2017).

Atualmente, a UNIPAMPA está estruturada com dez *campi*, dentre eles o *Campus* de Uruguaiana, que conta com oito cursos de nível superior, cinco programas de pós-graduação ao nível de *stricto sensu*, oferecendo cinco mestrados e quatro doutorados, além de quatro Programas de Residência Integrada Multiprofissional na área da Saúde.

Assim, dentro dos aspectos da responsabilidade social e o que impõe a legislação vigente, reunindo ditames e diretrizes, é que esta pesquisa se justifica. Esse trabalho avaliou a presença da temática do MA em alguns fragmentos inseridos nos antigos e novos PPC dos oito cursos de graduação do *Campus* Uruguaiana, bem como a forma das práticas docentes em relação à temática ambiental. Diante dos resultados deste trabalho, espera-se contribuir com a revisão dos currículos dos cursos e qualificar o atendimento da temática ambiental no processo de formação, a partir do conhecimento da realidade existente.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 A Universidade Federal do Pampa

A Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) é uma instituição de ensino superior pública e de qualidade, criada através da Lei nº 11.640 de 11 de janeiro de 2008, como Fundação Universidade Federal do Pampa, com sede e foro na cidade de Bagé, no Estado do Rio Grande do Sul/Brasil.

A UNIPAMPA está organizada mediante atuação multicampi e por áreas de conhecimento com *Campi* nas cidades de Alegrete, Bagé, Caçapava do Sul, Dom Pedrito, Itaqui, Jaguarão, Santana do Livramento, São Borja, São Gabriel e Uruguaiana, abrangendo a mesorregião da metade Sul do Rio Grande do Sul. O principal objetivo da UNIPAMPA é minimizar o processo de estagnação econômica no local onde se encontra inserida, viabilizando o desenvolvimento nesta mesorregião do Estado.

Atualmente, a UNIPAMPA dispõe de 69 cursos de graduação, quatro doutorados, dez mestrados acadêmicos e oito profissionais e 35 especializações. Hoje, a Universidade conta com aproximadamente 10.500 discentes de graduação e 1.350 discentes de pós-graduação (níveis *lato sensu e stricto sensu*). A fim de atender sua demanda, a UNIPAMPA possui cerca de 983 docentes, 885 técnico-administrativos e 316 terceirizados. Em janeiro de 2020, a instituição completou onze anos de história (UNIPAMPA, 2020).

### 2.2 UNIPAMPA - *Campus* Uruguaiana

O *Campus* Uruguaiana, situado na região da Fronteira Oeste do RS, conta com um espaço de 250 hectares de propriedade da União. Em anexo ao *Campus* situa-se o Hospital Veterinário que presta serviços à comunidade com atendimento clínico e cirúrgicos de pequenos e grandes animais.

O *Campus* de Uruguaiana concentra cursos de graduação que compreendem a área das ciências da saúde, das ciências agrárias e licenciatura, a saber: Farmácia, Enfermagem, Fisioterapia, Licenciatura em Educação Física, Licenciatura em Ciências da Natureza, Medicina, medicina Veterinária e Tecnologia em Aquicultura.

Atualmente, o *campus* de Uruguaiana agrupa a maior parte dos cursos de pós-graduação nível de *stricto sensu* da instituição: cinco mestrados acadêmicos (Bioquímica, Ciência Animal, Ciências Farmacêuticas, Ciências Fisiológicas e Educação em Ciências:

Química da Vida e Saúde) e quatro Doutorados (Bioquímica, Ciência Animal, Ciências Fisiológicas e Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde).

Além do mais, conta com três Residências Integradas Multiprofissionais (Urgência e Emergência, Saúde Coletiva e Saúde Mental Coletiva) e uma Residência Integrada em Medicina Veterinária. Já foram ofertadas cinco Especializações: Atividade Física e Saúde; Educação Ambiental; História Africana, Afro-brasileira e Indígena; Neurociência Aplicada à Educação e Educação Ambiental. (UNIPAMPA URUGUAIANA, 2020).

Segundo dados fornecidos pela Secretaria Acadêmica de Uruguaiana, o *Campus* conta com 1.919 discentes matriculados nos oito cursos de graduação, 355 discentes nos cursos de pós-graduação nível *stricto sensu* e 62 residentes no nível *lato sensu*. Esses discentes são formados por 174 docentes (efetivos e substitutos) e assistidos por 101 Técnicos Administrativos em Educação. Esses últimos dados foram fornecidos pela Interface Gestão de Pessoas do *Campus* Uruguaiana.

## **2.3 Meio ambiente**

De forma conceitual, não existe um acordo comum em torno da expressão MA. Existem inúmeras definições, mas todas levam a um denominador comum: tudo o que engloba vida na Terra (ARAÚJO, 2013).

Neste sentido, Milaré (2015) traz que o MA reúne o ambiente natural, artificial e cultural envolvendo um conjunto de fatores. O mesmo autor traz que o ambiente natural é constituído pelo solo, água, ar atmosférico, flora, fauna, e biosfera. Já o MA artificial, é formado por toda a complexidade do espaço urbano e rural, tais como prédios, indústrias, ruas, loteamentos, usinas hidrelétricas, entre outros. Adicionalmente, a esses grupos e conceitos, acrescenta-se o MA cultural, o qual é integrado por todo patrimônio artístico, histórico, turístico, paisagístico, arquitetônico e outros elementos que podem qualificá-lo.

### **2.3.1 Principais legislações ambientais brasileiras**

O interesse em cuidar do MA em nosso país ocorre desde o descobrimento do Brasil, que, paulatinamente, recebeu a atenção da coroa portuguesa, segundo as demandas econômicas do reino. Wainer (1995), lembra que o Brasil, já naquela época, possuía muitas normas que protegiam os recursos minerais, em especial, o ouro, a prata e as pedras preciosas.

Não obstante, novas demandas se fizeram imperativas e outras medidas foram adotadas ao longo de nossa história. Exemplo disso são os movimentos sociais e as pressões internacionais nos últimos quarenta anos, que ampliaram as discussões sobre o MA no Brasil e cooperaram para que os legisladores buscassem estabelecer uma política ambiental para o país.

De fato, o nascimento desses movimentos parece estar em consonância com o período que encerrou a Segunda Guerra Mundial até o ano de 1972, período que ocorreu a Conferência de Estocolmo. Há de se observar que, no Brasil, não existia uma política ambiental específica até então, mas normas ou códigos relacionados ao MA, tais como: o Código de Águas, em 1934; o Código Florestal, em 1965; e o Código de Caça e Pesca, em 1967 (FRANCESCHI, 2015).

Dentro deste contexto, é importante observar que, a partir da 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, a EA passa a ser vista como um instrumento necessário para se alcançar a sustentabilidade do desenvolvimento (DE PASSOS, 2009).

Evoluindo as discussões sobre essa temática, o mesmo autor traz o Decreto Lei Nº 1.413 de 1975, o qual demarca o início do controle da poluição provocada por atividades industriais, onde empresas poluidoras são obrigadas a prevenir e corrigir os prejuízos da contaminação do MA. Ocorreram muitas conferências internacionais para debater a temática do MA, mas foi na conferência Intergovernamental de Tbilisi, situada na Antiga União Soviética, em 1977, onde se estabeleceu que a EA é essencial para a educação.

Anos mais tarde, em 1988, é promulgada a Constituição Brasileira, dedicando um capítulo específico ao MA onde, em seu Art. 225, é registrado sobre o dever de defender e preservar o MA para as gerações presentes e futuras. Mais precisamente, em seu § 1o, inciso VI, atribui ao Poder Público a incumbência de promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do MA, em caráter formal e não-formal (BRASIL, 1988).

No ano de 1991, o nosso país passa a ser regido pela Lei Nº 8.171 da Política Agrícola, com um texto dedicado à proteção ambiental, onde obriga o proprietário rural a recompor sua propriedade com reserva florestal. A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como ECO 92 e o Fórum Internacional de Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais, ocorridos no Rio de Janeiro, foram os grandes eventos internacionais sobre MA e EA da década de 90 (DE PASSOS, 2009).

Dentro da evolução cronológica sobre o MA, outra legislação ganha destaque a respeito da preservação ambiental, a Lei 9.605, que, promulgada em 1998, prevê sanções penais e administrativas sobre crimes ambientais. Na virada de século, em 2000, nasce a Lei Nº 9.985 do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que previne mecanismos para a defesa e prevenção dos ecossistemas naturais. Em 2001, é sancionado o Estatuto das Cidades através da Lei Nº 10.257, onde diz que o seu desenvolvimento não ocorra em detrimento ao MA (DIAS, 1991).

Importante destacar que o Brasil apresenta uma política nacional específica voltada para a EA, consolidada através da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) de 27 de abril de 1999. A Lei 9.795/99 e o Decreto 4.281/02 reconhecem que a EA é um componente urgente, essencial e permanente em todo processo educativo (FREITAS, 2012).

Dentro deste contexto, a EA pode englobar várias iniciativas que contemplem eixos discutidos pela sociedade, a saber: desenvolvimento econômico, desenvolvimento urbano, qualidade ambiental, inclusão social, educação, identidade cultural, saúde e combate à violência urbana (BAILÃO, 2001).

### **2.3.2 Educação ambiental nos ambientes escolares**

A EA é uma área do ensino voltada para a conscientização dos indivíduos e de toda a coletividade para a luta da preservação do meio ambiente, bem como o a criação de soluções limpas e sustentáveis, essenciais para a qualidade de vida. De acordo com a legislação brasileira, deve-se dar uma atenção especial à EA em todos os âmbitos do ensino, incluindo, obviamente, o nível superior (BRASIL,1999).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 1997 orientavam a trabalhar algumas questões sociais emergentes nos CC da Política Nacional de Educação Ambiental sob a forma de conteúdos transversais nos currículos escolares, como o MA poderia abordar os ciclos da natureza, seu impacto na sociedade, bem como o manejo e a conservação ambiental. Entretanto, a nova proposta da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em relação às questões ambientais, não apresenta de forma explícita uma redação que contemple o MA como um tema transversal, assim como orientavam os PCN. Outrossim, tal temática fica a cargo dos CC da área de Ciências da Natureza.

Contudo, a legislação brasileira que abarca a EA, oferece a Lei nº 9.795/99, no Art. 2º, destacando a temática do MA como um componente essencial na educação nacional, devendo

estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. Mais especificamente, em seu artigo 4º, onde trata dos princípios básicos da EA (Brasil, 1999):

- I - O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - A concepção do MA em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - O pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - A vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - A garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - A permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - A abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - O reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

Perante o exposto, a EA deixou de ser um assunto peculiar dos movimentos sociais ambientalistas ou de pessoas especializadas do campo ambiental, mas passou a recrutar toda a sociedade como partícipe dessa discussão. No ambiente escolar, a responsabilidade de formar cidadãos éticos e comprometidos para o bem da sociedade está intrínseca, ou seja, implica que essa abordagem deva acontecer desde a pré-escola até ao ensino superior. O Art. 9º da mesma lei reza que a EA deve estar presente e ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privado, englobando:

- I - Educação básica:
  - a. Educação infantil;
  - b. Ensino fundamental e ensino médio;
- II - Educação superior;
- III - Educação especial;
- IV - Educação profissional;
- V - Educação para jovens e adultos.

A abordagem escolar-acadêmica do MA não precisa e, talvez, nem deva ser desvinculada da compreensão das necessidades ou demandas da produção do país e de sua respectiva balança comercial. Há de se ter progresso com sustentabilidade. Assim, parece salutar que se possa transcorrer sobre a temática, considerando o conhecimento e vieses dos setores primário, secundário e terciário da economia. O setor primário está relacionado à produção através da exploração de recursos da natureza, o qual fornece a matéria-prima para a indústria de transformação. Como por exemplo, agricultura, mineração, pesca, pecuária e extrativismo vegetal (MARTINS, 2009).

O setor secundário é responsável pela transformação das matérias-primas produzidas pelo setor primário em produtos industrializados, como a indústria têxtil, indústria de frigoríficos, laticínios, bebidas, calçados, máquinas, automóveis, alimentos industrializados, eletrônicos, construção civil, entre outros. Já o setor terciário está relacionado aos serviços em que pessoas ou empresas prestam a terceiros para satisfazer determinadas necessidades. Exemplos como o comércio, a educação, a saúde, as telecomunicações, os serviços de informática, seguros, transportes, limpeza, alimentação, turismo, serviços bancários e administrativos, transportes, entre outros. Assim, a formação possibilita ao aprendiz uma maior clareza e compreensão crítica, reflexiva e positiva para contribuir com o progresso da nação ao mesmo tempo que valoriza o MA (VEIGA *et al.*, 2013).

Diante desta situação, percebe-se que o desenvolvimento global trouxe uma crise ambiental globalizada, gerando preocupação e pressão de muitos órgãos sob todos os setores, inclusive na educação, cobrando mudanças de caráter sustentável.

### **2.3.3 A Evolução do ensino superior**

No período colonial entre os anos de 1530 a 1822, alguns colégios jesuítas ofereciam cursos de filosofia e teologia para seus futuros missionários, mas os cursos superiores no Brasil iniciaram, de fato, a partir de 1808 com a chegada de D. João VI, que efetivou a criação de alguns cursos superiores isolados, tais como: Engenharia da Academia Real da Marinha e da Academia Real Militar, Curso de Cirurgia da Bahia, de Cirurgia e Anatomia no Rio de Janeiro, Economia, Agricultura, Química e Desenho Técnico. Em 1827, por meio de um decreto de Dom Pedro I, foi criado o curso de Direito em São Paulo, que, ao passar do tempo, tornou-se a Faculdade de Direito do Largo de São Francisco. Também foi criado o curso de Direito de Olinda, Pernambuco, sendo este transferido para Recife em 1854, tornando-se

Faculdade de Direito do Recife. Esses dois cursos encerram essa etapa de modalidade de ensino superior no Brasil até o final do Império (1889). No período da Primeira República (1889 a 1930), houve a expansão das instituições de ensino superior das chamadas instituições livres, ou seja, não oficiais, de iniciativa particular (SAVIANI, 2010).

Uma nova mudança ocorreu em 1930, acentuando-se nas décadas seguintes até o início de 1960, através da federalização de instituições privadas e estaduais, bem como criação de instituições federais. Até a Constituição de 1988, notou-se uma prevalência do modelo francês-napoleônico de universidade na organização e expansão do ensino superior no Brasil (MARTINS, 2009). Conforme o mesmo autor, o modelo napoleônico buscava formar burocratas para atuar no quadro administrativos do estado, caracterizando-se, assim, pelo alto grau de centralização e o controle estatal sobre a universidade.

Nos últimos anos, houve uma mudança de modelos político-filosóficos quanto a constituição da estrutura universitária. No Brasil a transição do modelo franco-napoleônico para o anglo-saxônico foi a partir da década de 1990. Este último, procura fazer uma aproximação das demandas de mercado da sociedade civil com o ambiente universitário. Esse molde contribuiu para que fosse estendido nas Instituições de Ensino Superior (IES) privadas ou comunitárias em detrimento da expansão pública deste setor. Esse padrão, teve seu auge entre os anos de 1995 a 2003 (SAVIANI, 2010).

Entre os anos de 2003 a 2016 houve um investimento nas universidades federais por parte do governo brasileiro promovendo a expansão de vagas e a criação de novas instituições. Deu-se continuidade ao estímulo à iniciativa privada, que acelerou o processo de expansão de vagas e de instituições com o Programa Universidade para Todos (PROUNI), um programa destinado à compra de vagas em instituições superiores privadas. Neste sentido, as universidades assumem novas funções, com a obrigação de formar profissionais qualificados para o mercado de trabalho e para o empreendedorismo e a geração de conhecimento, tecnologias e inovação a serviço do capital produtivo (OLIVEIRA, 2015).

Como um microcosmo na sociedade, as IES não devem somente ensinar e formar seus discentes pensando que contribuirão somente com o progresso econômico. As IES são os melhores locais para promover modelos práticos de sustentabilidade não somente para seus discentes, mas também para docentes e funcionários (servidores e terceirizados) para que sejam agentes promotores de uma vida e exemplo sustentável dentro e fora da universidade (LOPES; FERREIRA; CARREIRAS, 2004).

Apesar das IES terem a consciência que desempenham um papel fundamental em relação às questões ambientais locais, globais e da implantação de um sistema de gestão

ambiental, são poucas as universidades que, de fato, efetivam este compromisso em todas as suas ações (LARA, 2012).

As teorias por si só não conseguem levar à transformação da realidade; não se objetivam e não se concretizam, não sendo, pois a *práxis*. A prática também não fala por si mesma, sendo assim, a *práxis* ocorre quando teoria e prática se unem para a transformação do discente (PIMENTA, 2005).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

#### **3.1 Aspectos éticos**

O trabalho que envolveu esta dissertação de mestrado do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, está registrado no Sistema de Informação de Projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão (SIPPEE) da Universidade Federal do Pampa sob o número de 20180410112643 e aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa no dia 04 de setembro de 2018 sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 96791318.8.0000.5323, que considera os ditames da ética em pesquisa envolvendo participação de humanos, conforme o determinado pela Resolução 466/12 (II. 22), dispondo dos seguintes documentos: Termo de Confidencialidade (TC) e o Termo Livre de Consentimento Esclarecido (TCLE) para os docentes participantes que geraram os dados da pesquisa.

#### **3.2 Caracterização da pesquisa**

Esta pesquisa se caracteriza como exploratória. Quanto a técnica, se classifica, em sua primeira e segunda etapas, como uma pesquisa documental e bibliográfica; e, em sua terceira etapa, como levantamento de campo por aplicação de questionário (*survey*) (GIL, 2010).

A partir dos pressupostos de Marconi (2003) e Moreira (2011), a abordagem desta pesquisa se caracteriza como qualitativa e quantitativa, que busca trazer maior familiaridade com o problema. A finalidade da pesquisa foi levantar dados pesquisados nos PPC que evidenciem a situação e o entendimento sobre a temática do MA entre os docentes do *Campus* Uruguaiana, com a perspectiva de instrumentalizar discussões mais ampliadas dessa temática nos cursos e entre os cursos do *campus*.

### 3.3 Fases, coleta de dados, local e sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi dividida em três fases. As duas primeiras fases ocorreram simultaneamente entre os meses de junho de 2018 a janeiro de 2020. A investigação se deu através de uma análise documental e bibliográfica para ambas as fases em algumas partes dos textos dos PPC dos cursos de graduação da Universidade Federal do Pampa do *Campus* Uruguaiana. Com base na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram definidos descritores que têm uma relação próxima com a temática do MA e com a EA a saber: água, Bioma Pampa, conservação a diversidade, ecologia/ecológico, ecossistema, educação ambiental, licenciamento ambiental/leis ambientais, lixo, manejo de resíduos, meio ambiente, poluição/poluentes, planeta, produção sustentável, problemática ambiental, reciclagem, sustentável/sustentabilidade e vigilância ambiental. O Bioma Pampa foi incluso pelos autores, já que a universidade em questão está situada na região de abrangência deste bioma.

Durante o levantamento das duas primeiras fases, observou-se a publicação de novos PPC nas páginas *website* destes cursos.

Na primeira fase, realizou-se uma busca ativa na *website* dos novos PPC dos cursos de graduação do *Campus* Uruguaiana a saber: Ciências da Natureza, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária e Tecnologia em Aquicultura. A finalidade foi conhecer algumas características de cada curso de graduação através dos novos PPC disponibilizados nas páginas da *website* de cada curso, averiguando a presença da temática MA ou itens relacionados ao tema. Foram analisados os seguintes itens de cada PPC: objetivos do curso, justificativa, perfil do curso e do egresso, competências e habilidades.

Na segunda fase foi feito um comparativo dos antigos e dos novos PPC dos cursos de graduação do *campus* Uruguaiana, excetuando-se o curso de Ciências da Natureza, que, ao término desta fase, não havia publicado seu novo PPC

Dento da segunda fase, foram contabilizados o total de CC dos cursos; a quantidade dos CC que apresentam a temática MA (CCMA) e os CC que não apresentam a temática do MA (CCSMA). Em cada CC de todos os cursos, verificou-se o ementário (EMT), objetivo geral (OG) e o conteúdo programático (CP). E, por último, foram contabilizadas a frequência de vezes que o termo ou vocábulos relacionados à temática aparecem repetidamente três vezes, duas vezes, ou uma vez no mesmo CC nos itens ementário, objetivo geral e conteúdo programático.

Os dados das duas primeiras fases foram categorizados e tabulados em planilhas, onde foram organizados para verificação das relações entre si, possibilitando interpretações.

A terceira fase ocorreu nos meses de maio a outubro de 2019, tendo como sujeitos da pesquisa todos os docentes efetivos e substitutos dos oito cursos de graduação. Os dados foram coletados por meio da aplicação de um questionário eletrônico (*Survey Monkey*) onde os resultados foram analisados conforme as informações fornecidas pelo *software*.

Para a análise e interpretação dos resultados das três fases utilizou-se o *software GraphPad Prism* versão *trial* representados por gráficos.

Para melhor compreensão das três fases desta pesquisa, utilizamos a tabela 1 para demonstrar os períodos e ações de todas as fases.

**Tabela 1-** Fases da pesquisa, seu início e término, ação e resultado.

<b>Fases</b>	<b>Início</b>	<b>Término</b>	<b>Ação</b>	<b>Resultado</b>
Primeira	Junho/2018	Janeiro/2020	<p>- Busca ativa na <i>website</i> dos oito cursos de graduação do <i>Campus</i> pesquisado.</p> <p>- Averiguação da presença da temática do MA ou itens relacionados ao tema através dos descritores relacionados a temática ambiental, nos seguintes itens dos PPC dos cursos de graduação: objetivos do curso, justificativa, perfil do curso e do egresso, competências e habilidades.</p>	Manuscrito 1
Segunda	Junho/2018	Janeiro/2020	<p>- Contabilização do o total de CC dos antigos e novos PPC dos cursos de graduação.</p> <p>- Contagem dos componentes curriculares que apresentam a temática meio ambiente (CCMA) dos antigos e novos PPC dos cursos de graduação.</p> <p>- Contagem dos componentes curriculares que não apresentam a temática do meio ambiente (CCSMA) dos antigos e novos PPC dos cursos de graduação.</p> <p>- Em cada CC dos cursos, verificou-se o ementário (EMT), objetivo geral (OG) e o conteúdo programático (CP) dos antigos e novos PPC dos cursos de graduação.</p> <p>- Contagem de vezes que o termo ou vocábulos relacionados a temática aparecem repetidamente três vezes, duas vezes, ou uma vez no mesmo CC nos itens ementário, objetivo geral e conteúdo programático.</p>	Manuscrito 1
Terceira	Maio/2019	Outubro/2019	- Aplicação do questionário <i>online</i> aos docentes do <i>campus</i> pesquisado.	Manuscrito 2

Fonte:

Elaborado

pelos

autores.

A amostra da terceira etapa desta pesquisa sofreu variação para mais desde o seu registro, onde contava com 164 docentes. No ato da coleta de dados, considerando as informações fornecidas pela Interface de Pessoas do *Campus* Uruguaiana, representando a Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE), computou-se 174 docentes efetivos e substitutos. Contudo, durante o período da aplicação do questionário desta pesquisa, dada a possibilidade de casos de quaisquer tipos de afastamento, férias, nomeações, redistribuições, vencimento de contrato (substitutos), remoções ou qualquer outra natureza de fluxo de pessoas, o questionário foi aplicado para 153 docentes, dentre os quais obtivemos 110 retornos. O questionário da pesquisa foi constituído por dezessete perguntas, sendo nove perguntas fechadas de múltipla escolha; sete perguntas fechadas de múltipla escolha com uma opção de resposta aberta e uma pergunta de estimação que permite dar um julgamento através da escala de Likert (Nogueira 2002), com graus de intensidade de um a seis para as sugestões apresentados. O questionário foi enviado por e-mail através de um *link* fornecido pela plataforma *Survey Monkey*. As questões foram elaboradas segundo os objetivos desta pesquisa, as quais buscaram obter respostas mais precisas possíveis para averiguar o entendimento do docente a respeito da temática do meio ambiente nos conteúdos dos componentes curriculares e sua transversalidade na execução do PPC.

Antes do questionário ser aplicado aos docentes, o mesmo foi submetido a uma avaliação de cinco docentes *experts* da área. O documento foi enviado por e-mail aos docentes externos ao *Campus* Uruguaiana, de diferentes instituições, escolhidos por conveniência e conhecimento prévio de disponibilidade, com o objetivo de medir a coerência e clareza das questões, a partir do apontamento de objetivos para as mesmas, ficando em aberto a possibilidade de proporem adequações. Após o retorno, as questões foram ajustadas segundo as sugestões.

Antes da aplicação definitiva do questionário aos docentes, foi feita uma sensibilização através de uma fala junto aos mesmos em algumas das reuniões das comissões de cursos, previamente combinada com seus respectivos coordenadores explicando o objetivo e a importância da presente pesquisa. Vale ressaltar que a maioria dos docentes foram abordados pessoalmente e, no caso dos não localizados, foi enviado um e-mail. No ato da abordagem, os participantes assinaram o TCLE, que em seguida foi digitalizado (para economia de papel) e enviado por e-mail junto com o *link* de acesso ao questionário eletrônico. Após a conclusão do preenchimento do questionário enviado aos docentes, as respostas foram remetidas automaticamente, sem identificação para a base de dados do *Survey Monkey*.

### **3.4 Critérios de inclusão e exclusão**

Foi adotado como critério de inclusão os docentes efetivos e substitutos, independente de sexo, cor, idade e tempo de trabalho dos cursos de graduação lotados no *Campus* Uruguaiana no período da execução da pesquisa. Foram excluídos da pesquisa os docentes que estavam em qualquer tipo de afastamento, férias ou licença. O docente teve a ciência de que sua participação não teve nenhum benefício direto previsto, mas após a defesa e das considerações da banca examinadora, será enviado aos respondentes desta pesquisa uma sistematização de informações dos resultados obtidos. Esses resultados poderão ser utilizados para discussões futuras na elaboração de PPC no *Campus* Uruguaiana e, talvez, da própria universidade.

### **3.5 Análise dos dados**

Após a obtenção dos dados da análise documental e bibliográfica das duas primeiras fases, os mesmos foram tabulados em planilhas e organizados para verificação das relações entre si, possibilitando interpretações, usando o *software GraphPad Prism* versão *trial*. A obtenção dos dados da terceira fase foram obtidos após a conclusão do preenchimento do questionário, onde as respostas foram enviadas para a base de dados do *software* do *Survey Monkey* para apreciação e interpretação dos mesmos.

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Manuscrito 1

O manuscrito 1 contempla os três primeiros objetivos específicos, bem como a primeira e segunda fases desta pesquisa, o qual foi submetido em 08 de março de 2020 à Revista Contexto & Educação (ISSN: 2179-1309). A Revista está qualificada com *Qualis A2* na classificação de periódicos CAPES no quadriênio (2013-2016) na área de Ensino.

### ANÁLISE DOS PROJETOS PEDAGÓGICOS DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA SOB A ÓTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### ANALYSIS OF THE EDUCATIONAL PROJECTS OF THE GRADUATION COURSES IN A PUBLIC UNIVERSITY UNDER THE ENVIRONMENTAL EDUCATION

**Marciana Demarchi**<sup>1</sup>[marcianademarchi@unipampa.edu.br]

**Luís Flávio Sousa de Oliveira**<sup>1</sup>[luisoliveira@unipampa.edu.br]

**Marcus Vinícius Morini Querol**<sup>1</sup>[marcusquerol@unipampa.edu.br]

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)

### RESUMO

Este trabalho objetivou averiguar se a temática do meio ambiente (MA) está presente nos Projetos Pedagógicos (PPC) de oito cursos graduação de um dos *campi* de uma universidade federal do Rio Grande do Sul. Com base na Biblioteca Virtual em Saúde, foram definidos descritores para a temática do MA. Inicialmente a pesquisa buscou dados nos objetivos, justificativa, perfil do egresso e suas competências e habilidades nos PPC. Posteriormente, a busca pelos descritores se deu nos componentes curriculares (CC), em seus ementários, objetivos e conteúdos programáticos. O estudo foi construído nos pressupostos teóricos da abordagem quantitativa através de uma análise documental e bibliográfica. Os dados foram representados e interpretados por meio da análise de tabelas e gráficos. Nossos achados apontam que os cursos analisados apresentam graus diferenciados de preocupação com o MA, cumprindo, documental e minimamente, o que determina a Lei 9.795/99, pelo menos nos currículos formais. Neste sentido, não podemos afirmar que o tema não seja trabalhado na execução do PPC dentro da *práxis* diária. De qualquer forma, é desejável que sejam feitas reavaliações dos PPC no que toca ao fortalecimento da consciência cidadã dos egressos em relação ao MA.

**Palavras-chave:** Projeto Político dos Cursos. Meio Ambiente. Ensino Superior.

## ABSTRACT

This study was divided into two phases and had as main objective to evaluate if the environment's theme (ET) is present in Pedagogic Project of the Courses (PPCs) in undergraduate courses from one campi from a federal university of the Rio Grande do Sul State (RS). Considering the Virtual Health Library, it was defined descriptors linked to ET. At the first phase we sought in the PPCs by data in objectives, justifies, graduates' profiles and their competences and abilities. At the second phase, the searching was performed in curricula components, ementary, objectives, and programmatic components. This study plaining out quantitatively through the documental and bibliography analysis. The data from the first phase were interpreted by content analysis; the data from the second phase were grouped and represented by graphics. Our founds show that courses have different concerns about ET, fulfill minimally what is mandatory by the Law 795/99, at least in the formal curricula. Thus, considering the daily praxis, we cannot affirm that the theme is not have been worked during the PPCs' performing. Nevertheless, it is desirable that PPCs are constantly improved toward strengthening the awareness of ET in the citizens from the undergraduate courses.

Keywords: Political Project of Courses. Environment. University Education.

## INTRODUÇÃO

Muito se tem debatido acerca da crise do meio ambiente (MA) nas últimas décadas (CURRIE, 2017; HOGAN,1991; MARTINS, 2007). Conforme Caldas (2016), o MA não se reduz somente ao ambiente em que o ser humano vive, mas abarca todos os organismos com vida e todas as condições que tornam possível existir vida em um planeta, envolvendo um conjunto de fatores químicos, físicos, biológicos e geográficos, que se relacionam em torno de um ponto de equilíbrio plotado sobre um viés temporal.

Neste contexto, é possível consensuar que a natureza é dinâmica e passa por diversas transformações naturais ao longo do tempo. Segundo Philippi e Alves (2005), os humanos conservaram uma relação relativamente harmônica com o MA até a descoberta e o domínio do fogo, que veio a se constituir como uma das primeiras grandes evoluções registradas pela história da civilização, mudando consideravelmente a vida dos humanos e sua relação com a natureza.

Outro salto de desenvolvimento atestado pela história foi a Revolução Industrial que, iniciada na segunda metade do século XVIII, impulsionou significativas mudanças nos últimos dois séculos, demandando a extração dos mais diversos recursos naturais, a fim de atender a demanda da evolução, do crescimento demográfico e das necessidades da espécie humana (OLIVEIRA, 2004).

Entretanto, nas últimas décadas, com notas de modernidade, as ações antropogênicas, embaladas por um consumismo exacerbado, têm ocasionado desequilíbrios nos ciclos ecológicos que sustentam a vida humana e de outras espécies (BORINELLI *et al.*, 2011). Não obstante, o ser humano continua dependente da natureza. Sendo assim, toda a coletividade necessita fazer sua parte, pois tudo que nos rodeia é dádiva da natureza, a qual nos fornece condições fundamentais para sobrevivência (GONÇALVES, 2008).

Conforme Barbieri (2004), a década de 1970 foi um marco mundial que deflagrou ações concretas voltadas à conscientização dos povos quanto a intencionalidade de preservar os recursos ambientais, a qual parece remontar ao hùmus das atividades de conservação encontradas nos traços culturais dos primeiros povos ancestrais: a sobrevivência. Esse pressuposto, que segundo Campos e Melo (2008) foi acolhido por diversos líderes mundiais, deve ser harmonizado e equilibrado junto às demandas do homem pós-moderno.

Neste sentido, a primeira Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, em 1972, foi um marco que estabeleceu planos de ações mundiais provocando um novo olhar entre a natureza e o desenvolvimento. Foi recomendada e estimulada a conscientização ambiental, acompanhada pelo desejo de mudança de hábitos, a qual poderia ocorrer através do processo educativo (BARBIERI, 2004).

Desde as recomendações da Conferência de Estocolmo, o tema do desenvolvimento sustentável teve repercussão mundial tornando-se uma meta desafiadora para a humanidade. Em função disso, a Educação Ambiental (EA) surgiu como uma novidade no campo dos saberes e das ciências (DE PASSOS, 2009). No contexto brasileiro, o tema da EA se fortaleceu no país nas décadas de 80 e 90, ganhando espaço nas políticas públicas e nos movimentos sociais. Uma das iniciativas que abrange toda a comunidade foi a definição de um capítulo na Constituição Federal/88 para o MA, através do Art. 225, § 1, inc. VI, onde se lê imperativamente como dever: “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 1988).

Como consequência, em 1997, o Conselho Nacional de Educação (CNE) aprovou os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) abrangendo a educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio). Nos PCN, a temática do MA é recomendada como tema transversal, ou seja, deve ser incorporada e discutida nas áreas e componentes curriculares já existentes (BRASIL, 1998).

Apesar de muitos debates e discussões relacionados à preservação da natureza, é através da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), posteriormente regulamentada pelo Decreto 4.281 de 25 de junho de 2002 (BRASIL, 2002), que o governo brasileiro

estabeleceu a obrigatoriedade de incluir a EA em todos os níveis de ensino como um componente urgente, essencial e permanente a ser trabalhado em todo o processo educativo nas diferentes modalidades de currículos para formação de uma consciência ambiental no cidadão(ã) dentro do espaço escolar de todos os níveis educacionais (BRASIL,1999).

Complementando, através da retomada da Lei 9.795/99, a qual é conhecida como Lei da Educação Ambiental, em seu Art. 2º, que reza sobre sua abrangência, diz que: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

Ainda, segundo Barbieri (2004), a educação formal abarca “alunos e professores, da pré-escola ao ensino superior e o treinamento profissional” e a “educação não-formal, envolve os jovens e adultos, individualmente considerados ou em grupos, de todos os segmentos da sociedade, trabalhadores, administradores, profissionais liberais etc.”

Diante desse quadro, os ambientes universitários se tornam locais privilegiados para a implantação de políticas ambientais, levando em consideração as características de formação que se articulam no tripé do ensino, pesquisa e extensão, possibilitando a construção do pensamento crítico, voltado para uma consciência ambiental entre docentes, discentes e toda a comunidade acadêmica (SILVA, 2013).

Paradoxalmente, apesar de existir uma lei que impõe a obrigatoriedade de trabalhar a EA nos componentes curriculares de forma transversal, segundo Barbieri (2004), em boa parte dos cursos superiores, a EA ainda é trabalhada em atividades isoladas.

Diante desses pressupostos, este trabalho teve como objetivo fazer um levantamento sobre a incorporação da EA nos Projeto Pedagógico de Curso (PPC) de um dos *campi* de uma universidade pública federal situada na fronteira Oeste do RS. Ademais, esta pesquisa representa um recorte de uma dissertação de mestrado que fora dividida em três fases. Neste artigo serão abordadas as duas primeiras fases, as quais têm a intenção de fornecer subsídios para uma EA efetiva no ato da elaboração dos novos PPC dos cursos de graduação da universidade pesquisada.

## **METODOLOGIA**

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 96791318.8.0000.5323, que considera os

ditames da ética em pesquisa envolvendo participação de humanos, conforme o determinado pela Resolução 466/12 (II. 22).

As duas primeiras fases desta pesquisa tiveram como base metodológica a análise bibliográfica e documental. Segundo Gil (2008), as duas se assemelham, a diferença está nas fontes de pesquisa. A análise bibliográfica é baseada em artigos e livros científicos, ao passo que a análise documental não possui um tratamento analítico dos dados.

As duas etapas ocorreram entre os meses de junho de 2018 a janeiro de 2020. O primeiro passo foi fazer uma leitura sistemática nos PPC disponíveis nas páginas oficiais do *campus* pesquisado, com a finalidade de conhecer algumas características de cada um dos oito cursos de graduação, a saber: Ciências da Natureza, Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária e Tecnologia em Aquicultura.

Para ambas as fases foram definidos descritores que têm uma relação próxima com a temática do MA e com a EA. Com base na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), foram definidos as seguintes palavras: água, conservação a diversidade, ecologia/ecológico, ecossistema, educação ambiental, licenciamento ambiental/leis ambientais, lixo, manejo de resíduos, meio ambiente, poluição/poluentes, planeta, produção sustentável, problemática ambiental, reciclagem, sustentável/sustentabilidade e vigilância ambiental. Adicionalmente, os autores também consideraram relevante a inclusão do descritor Bioma Pampa, já que a universidade em questão está situada na região de abrangência deste bioma. Na busca desses descritores, quando localizados nas frases dos documentos pesquisados, os mesmos foram retirados para um julgamento de contexto e confirmação de sua relação com o MA.

Na primeira fase da pesquisa, com o auxílio do localizador de palavras do *software world*, a busca dos descritores ocorreu dentro de alguns itens inseridos nos textos dos PPC, ou seja, nos objetivos, na justificativa, no perfil do egresso e nas suas competências e habilidades.

Durante o processo da pesquisa, percebeu-se que desde a criação dos oito cursos no *campus* pesquisado, sete deles estão com novos PPC. Sendo assim, na segunda fase foi feito um comparativo entre os antigos e os novos PPC referente a inserção da temática do MA. Foram contabilizados o total de CC dos cursos de graduação do *campus* pesquisado e quantificou-se os CC que fazem menção à temática meio ambiente (CCMA) e os CC sem mencionar a temática do meio ambiente (CCSMA). Sabemos que em cada CC normalmente estão inseridos o ementário (EMT), o objetivo geral (OG) e o conteúdo programático (CP). Dentro destes fragmentos, foi contabilizada a frequência de vezes que os descritores eleitos estavam relacionados à temática (três vezes, duas vezes, ou uma vez) no mesmo CC.

Para categorizar os dados da análise documental e bibliográfica desta pesquisa, os mesmos foram tabulados em planilhas e organizados para verificação das relações entre si, possibilitando interpretações. Na sequência, foi utilizado o *software GraphPad Prism* versão *trial* para confecção dos gráficos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES - PRIMEIRA FASE**

Na tabela 1 apresentamos o quantitativo dos descritores relacionados ao MA que aparecem nas últimas versões dos PPC dos cursos de graduação nos seguintes fragmentos textuais: objetivos, justificativa, perfil do egresso e competências e habilidades. Neles, se pode observar que, na maioria dos cursos, a temática da EA não é materializada explicitamente nos fragmentos textuais acima mencionados.

Quantitativamente (vide tabela 1), os descritores com maior incidências são: sustentável/sustentabilidade, encontrados 11 vezes; seguido de MA, oito vezes; e problemática ambiental, localizado sete vezes. EA e conservação à diversidade foram computadas cinco vezes; produção sustentável, três vezes; duas vezes para água e licenciamento ambiental/leis ambientais. E os seguintes descritores foram encontrados somente uma vez: Bioma Pampa, ecologia/ecológico, planeta, reciclagem e saneamento ambiental.

Ainda ao observar a tabela 1, o curso em Tecnologia em Aquicultura foi o que mais cita a temática, com 16 descritores, seguido pelos cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza, com 13; Medicina e Medicina Veterinária, com cinco; Licenciatura em Educação Física com quatro; Farmácia e Enfermagem com dois; e Fisioterapia com um descritor.

A tabela 2 traz o quantitativo de descritores de cada curso e onde estão inseridos em cada fragmento nos PPC. Dos 16 descritores do curso em Tecnologia em Aquicultura, dois foram localizados dentro dos objetivos geral e específicos, cinco dentro da justificativa, oito nas competências e habilidades dos estudantes, e um no perfil do egresso. O curso de Ciências da Natureza com treze descritores, aponta três nos objetivos geral e específicos, um na justificativa, e nove no perfil do egresso. O curso de Medicina apresentou cinco descritores, sendo um em objetivo geral e um nos específicos, um na justificativa, e três nas competências e habilidades. A Medicina Veterinária também com cinco descritores, um encontrado em objetivo geral e um nos específicos, e quatro no perfil do egresso. A Enfermagem e a Farmácia apresentaram dois descritos cada um. Os dois descritores da Enfermagem foram

localizados no perfil do egresso e os dois da Farmácia nas competências e habilidades dos estudantes. A Fisioterapia apresentou um descritor na justificativa do curso.

**Tabela 1** - Quantitativo de descritores que aparece nos PPC de graduação inseridos nos objetivos, justificativa, perfil do egresso, competências e habilidades.

<b>Descritores</b>	<b>Ciências da Natureza</b>	<b>Educação Física</b>	<b>Enfermagem</b>	<b>Farmácia</b>	<b>Fisioterapia</b>	<b>Medicina</b>	<b>Medicina Veterinária</b>	<b>Tecnologia em Aquicultura</b>	<b>Total</b>
Água	0	0	0	0	0	0	0	2	<b>2</b>
Bioma Pampa	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Conservação à diversidade	1	0	0	0	0	3	0	1	<b>5</b>
Ecologia/Ecológico	0	0	0	0	0	0	1	0	<b>1</b>
Ecosistema	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Educação Ambiental	1	3	0	0	0	0	1	0	<b>5</b>
Impacto Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Licenciamento Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	2	<b>2</b>
Manejo de resíduos	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Meio Ambiente	0	0	0	1	0	0	2	5	<b>8</b>
Poluição/Poluentes	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Planeta	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Produção sustentável	1	0	0	0	0	0	0	2	<b>3</b>
Problemática ambiental	4	0	0	0	1	0	0	2	<b>7</b>
Reciclagem/Reciclar	1	0	0	0	0	0	0	0	<b>1</b>
Saneamento ambiental	0	0	0	0	0	0	1	0	<b>1</b>

Sustentável/ Sustentabilidade	4	1	1	1	0	2	0	2	<b>11</b>
Vigilância Ambiental	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total:</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>48</b>

---

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Tabela 2** - Local de onde os descritores referente à temática do MA foram localizados nos textos dos PPC dos cursos de graduação nos fragmentos textuais pesquisados (objetivos, justificativa, competências e habilidades e perfil do egresso).

<b>Cursos pesquisados</b>	<b>Número de descritores</b>	<b>Objetivos geral e específicos</b>	<b>Justificativa</b>	<b>Competências e habilidades dos estudantes</b>	<b>Perfil do egresso</b>
Ciências da Natureza	13	3	1	0	9
Educação Física	4	1	3	0	0
Enfermagem	2	0	0	0	2
Farmácia	2	0	0	2	0
Fisioterapia	1	0	1	0	0
Medicina	5	1	1	3	0
Medicina Veterinária	5	1	0	0	4
Tecnologia em Aquicultura	16	2	5	8	1
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>16</b>

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Segundo Seixas et al. (2013), o PPC é um documento que identifica o curso desde a sua concepção, estrutura e características peculiares. No PPC, estão inseridos os valores teóricos, filosóficos, pedagógicos e administrativos que guiam todo o perfil do processo formativo dos egressos do curso. e revelam as principais características dos cursos e a formação dos futuros profissionais. Sendo assim, entendemos que os tópicos analisados dentro de cada PPC de graduação no *campus* pesquisado, sintetizam e revelam as principais características dos cursos e a formação dos futuros profissionais.

Em nosso estudo, se considerados somente os descritores acima listados/pesquisados nos PPC e confrontados com a temática do MA, se pode observar que existe uma diferença quantitativa nos cursos de Licenciatura em Ciências da Natureza e Tecnologia em Aquicultura em relação aos outros cursos. Isto parece estar ligado à abordagem da temática em áreas específicas e de forma mais abrangente pelos dois primeiros em detrimento dos outros cursos, o que sugere denotar graus de necessidade e importância variados entre os cursos.

Segundo Bedante e Slongo (2004), a consciência ambiental está relacionada ao comportamento e atitudes individuais ou coletivas de um sujeito no tocante às questões relacionadas ao MA, capazes de firmar suas posturas perante as discussões ambientais. Contudo, nos parece natural que certas áreas do conhecimento tenham uma maior aproximação da temática do MA que outras, dadas suas especificidades, e que, ao congregá-las na elaboração de diferentes PPC, se evidencia de forma mais constante ou não sua presença.

Em boa parte dos cursos, no perfil do egresso e nas competências e habilidades é onde aparece o maior quantitativo de descritores pesquisados. Diante destes resultados, é possível observar que existe uma preocupação por parte dos cursos no processo da formação dos seus estudantes em deixar um legado da EA, formando sujeitos conscientes com competências e habilidades que perpassem os componentes curriculares. Corroborando com esses dados, Da Silva e Haetinger (2014) entendem que a temática da EA para o ensino superior deve estar presente nos PPC dos cursos como um tema a ser trabalhado de modo transversal e interdisciplinar, não sendo, assim, um componente curricular específico.

Ainda, para auxiliar na reflexão dos resultados encontrados, Ruffino (2003) entende que a temática do MA deveria estar presente em toda trajetória escolar, desde a educação infantil até o último grau de formação dos indivíduos, formando cidadãos e cidadãs críticos e reflexivos, subsidiados quanto aos aspectos ambientais.

Não obstante, sempre há possibilidade de se ampliar as discussões, ações e atividades dos próprios cursos, em especial nas reformulações dos PPC, considerando a premente

necessidade de maior envolvimento com a comunidade e, portanto, com profícua oportunidade de inserir questões ambientais, e, na prática, demonstrar e vivenciar ações que valorizem essa temática.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES - SEGUNDA FASE**

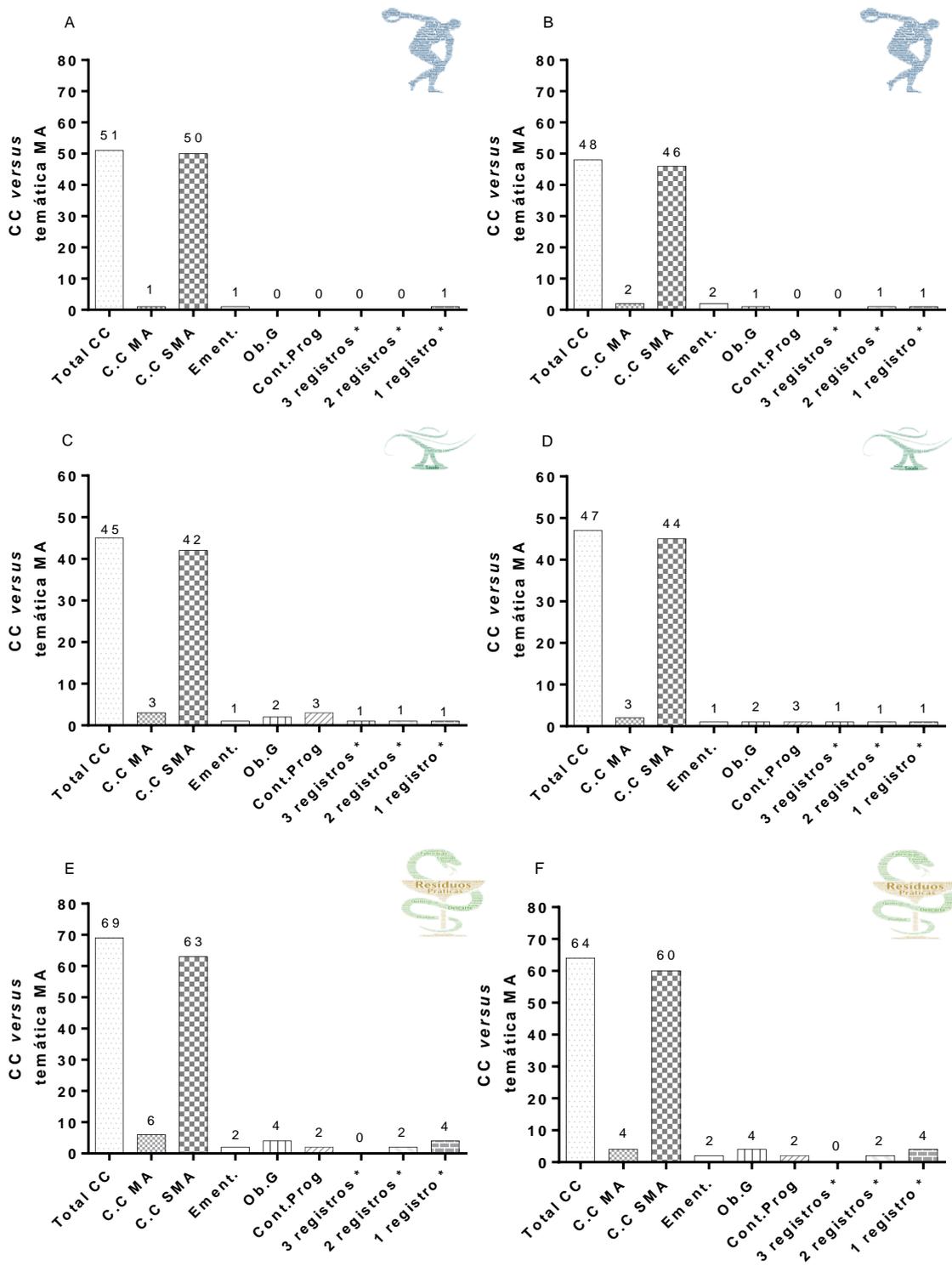
Na figura 1 é apresentado o quantitativo de CC dos antigos e novos PPC dos cursos de Educação Física (2012-2018), Enfermagem (2016-2019) e Farmácia (2010-2019). Além do total de CC, se discriminou se faziam ou não alusão à temática do MA, assim como a contabilização de vezes em que apareciam nos fragmentos textuais, isolada ou conjuntamente (ementário, objetivo geral e conteúdo programático).

Os gráficos 1A (PPC 2012) e 1B (PPC 2018) representam o curso de Educação Física, onde se observa uma diminuição do número total dos CC do antigo para o novo PPC de 51 para 48. Contudo, há o aumento de um para dois CC que citam a temática do MA, como também se observa um acréscimo de duas citações nos ementários e uma citação no objetivo geral.

Os gráficos 1C (PPC 2016) e 1D (PPC 2019) representam o curso de Enfermagem, os quais demonstram que houve um aumento de dois CC do antigo para o novo PPC. A quantidade de componentes curriculares abordando a temática do MA se manteve com três CC, expressos uma vez em seu ementário, duas vezes nos objetivos gerais e três vezes em conteúdos programáticos.

A representação gráfica 1E (PPC 2010) e 1F (PPC 2019) relacionam os CC do curso de Farmácia, atualmente com 64 CC em detrimento de 69 do antigo PPC, onde houve uma diminuição de seis para quatro CC que abordam o assunto pesquisado, porém mantendo duas citações em ementários, quatro em objetivo geral e duas em conteúdos programáticos.

**Figura 1** - Componentes curriculares e seus fragmentos textuais nos PPC do Curso de Educação Física (A/B), Enfermagem (C/D) e Farmácia (E/F) que fazem alusão à temática do meio ambiente. CC-Componentes curriculares; C.C MA- Componentes Curriculares com MA; C.C SMA – Componentes Curriculares sem o MA; Ement - Ementário; Ob. G - Objetivo geral; Cont. Prog - Conteúdo programático; \* número de registros conjuntos ou isolados nos itens dos componentes curriculares.



Fonte: Elaborado pelos autores.

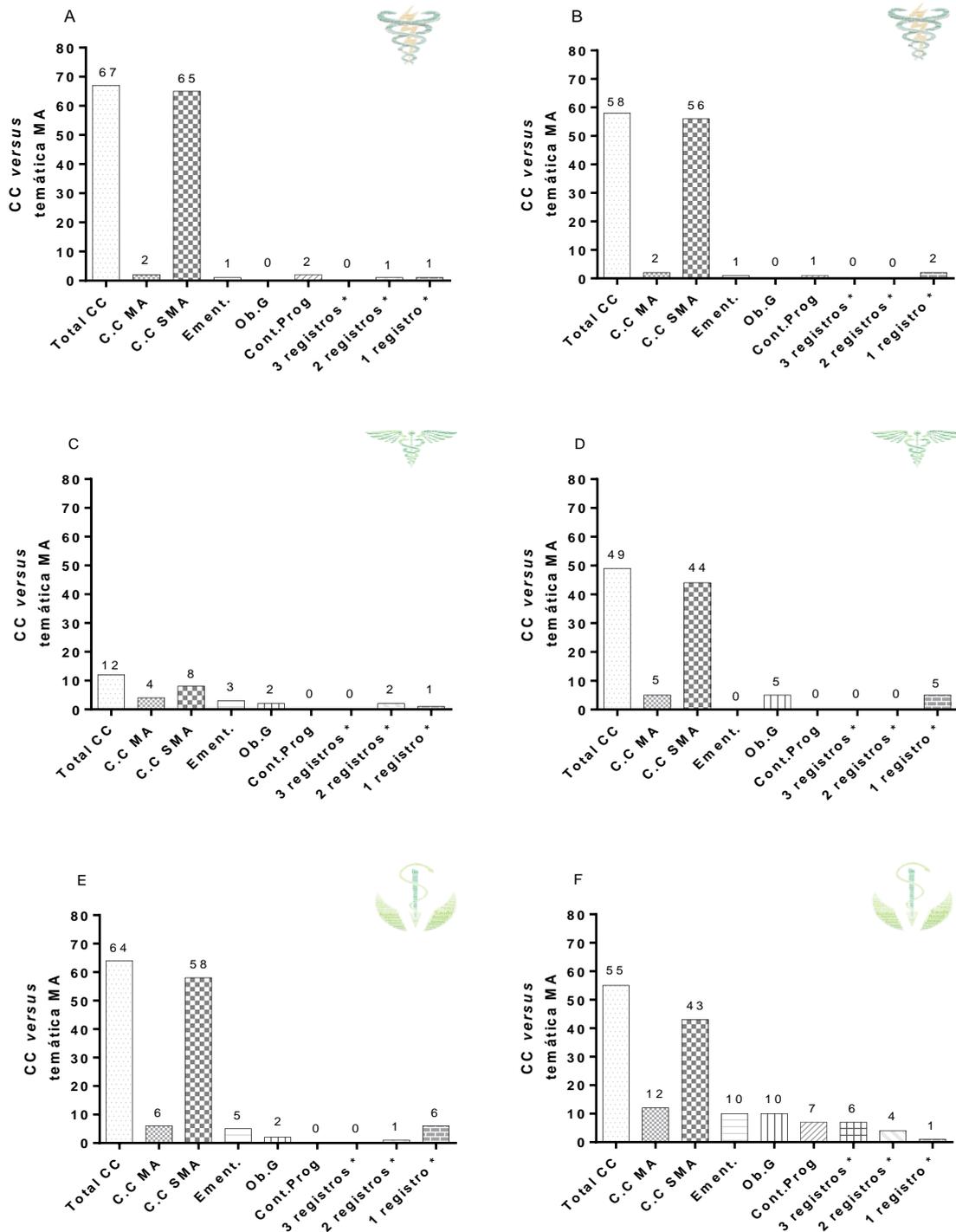
Na figura 2 pode-se visualizar o quantitativo de CC dos antigos e dos novos PPC dos cursos de Fisioterapia (2015-2019), Medicina (2014-2019) e Medicina Veterinária (2012-2017). Assim como nos anteriores, se discriminou se os CC faziam ou não alusão à temática do MA, como se buscou contabilizar o número de vezes em que apareciam nos fragmentos textuais, isolada ou conjuntamente (ementário, objetivo geral e conteúdo programático).

Como é possível observar, os gráficos 2A (PPC 2015) e 2B (PPC 2019) representam o curso de Fisioterapia, com 67 CC no antigo PPC e 58 no novo PPC. Houve uma diminuição de 9 CC, porém se manteve o número de CC tratando da temática do MA, mantendo uma citação no ementário, porém, decrescendo uma citação de dois para um para o conteúdo programático.

Os gráficos 2C (2014) e 2D (2019) representam os dados obtidos dos PPC do curso de Medicina. Esses resultados podem estar relacionados à nova estruturação do currículo do curso de medicina que, no PPC de 2014 apresentava 12 CC, contabilizando três citações em ementários e três em objetivos gerais. Já o novo PPC (2019), apresenta 49 CC em sua matriz, onde se menciona cinco vezes a temática de MA em objetivo geral.

Ao analisar os gráficos 2E (PPC 2012) e 2F (PPC 2017) do curso do curso de Medicina Veterinária, pode-se observar que houve a diminuição de 64 (anterior) para 55 (atual) de CC, contudo, houve um aumento de seis para 12 do número de CC que passou a citar a temática do MA. Neste preâmbulo, também se observa um incremento de cinco para dez citações de descritores do MA nos novos ementários; de duas para dez citações nos objetivos gerais; e de zero para sete citações nos conteúdos programáticos.

**Figura 2** - Componentes curriculares e seus fragmentos textuais nos PPC do Curso de Fisioterapia (A/B), Medicina (C/D) e Medicina Veterinária (E/F) que fazem alusão à temática do meio ambiente. CC-Componentes curriculares; C.C MA- Componentes Curriculares com MA; C.C SMA – Componentes Curriculares sem o MA; Ement - Ementário; Ob. G - Objetivo geral; Cont. Prog - Conteúdo programático; \* número de registros conjuntos ou isolados nos itens dos componentes curriculares.

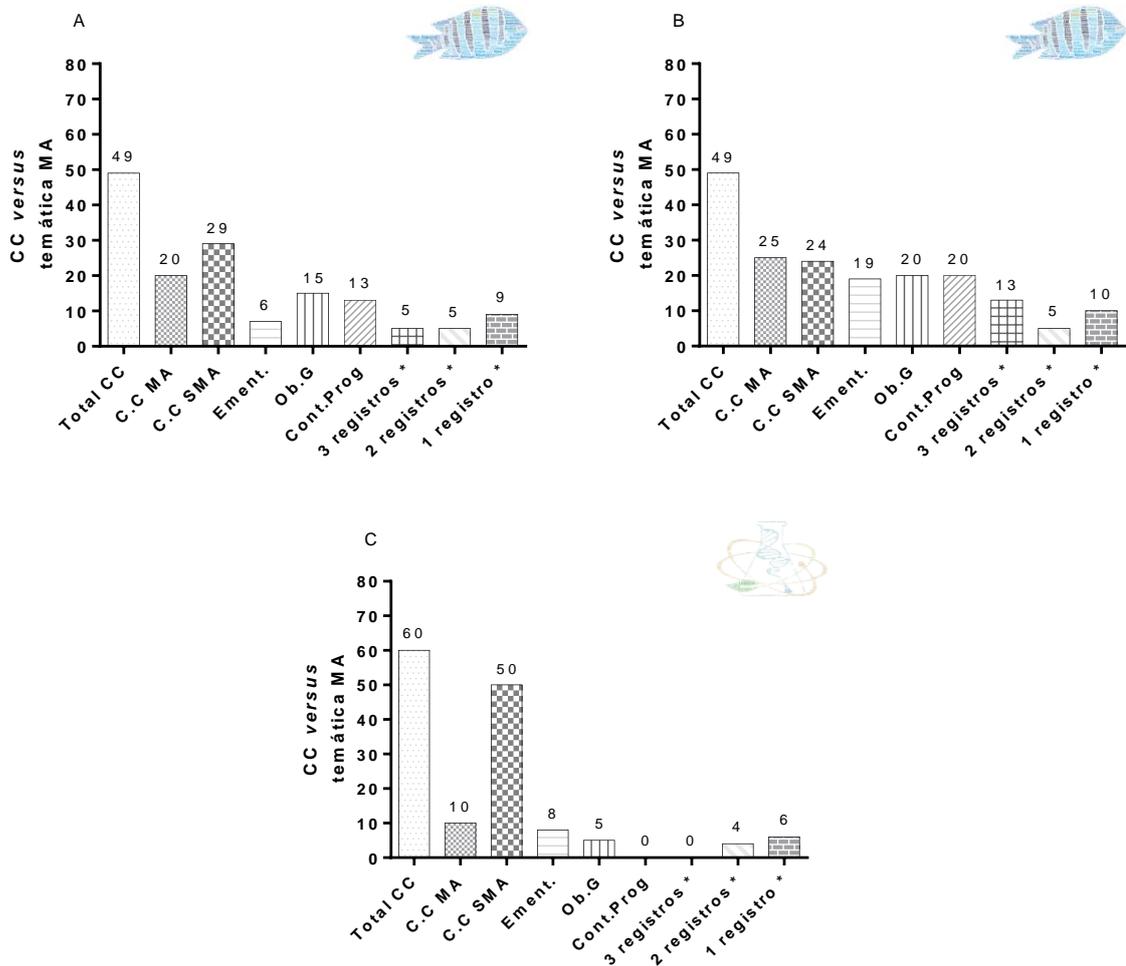


Fonte: Elaborado pelos autores.

Na figura 3 apresentamos o quantitativo de CC do antigo e do novo PPC do curso de Tecnologia em Aquicultura (2011-2019) e Ciências da Natureza (2013). Dentro da totalidade dos CC, contabilizamos os que citam à temática do MA, bem como o quantitativo de vezes que os itens (ementário, objetivo geral e conteúdo programático) aparecem isolados ou conjuntamente. No curso de Tecnologia em Aquicultura, o novo currículo (gráfico 3B) recebeu um aumento de vinte para vinte e cinco componentes que citam a temática do MA, onde foram computados 17 descritores nos ementários, 20 para objetivo geral e 20 para conteúdo programático. Tais registros apareceram citados três vezes concomitantemente entre os itens por 13 vezes, cinco registros concomitantes por duas vezes e dez registros encontrados uma vez em um dos itens analisados.

Para o curso de Ciências da Natureza, dos 60 componentes curriculares, dez deles citam a temática do MA, onde oito foram encontrados nos ementários e cinco em objetivo geral. Os registros são citados quatro vezes concomitantemente entre os itens por duas vezes, seis vezes concomitantes por uma vez entre os itens analisados.

**Figura 3** - Componentes curriculares e seus fragmentos nos PPC do Curso de Tecnologia em Aquicultura (A/B) e Ciências da Natureza (C); CCC-Componentes curriculares; C.C MA- Componentes Curriculares com MA; C.C SMA – Componentes Curriculares sem o MA; Ement - Ementário; Ob. G - Objetivo geral; Cont. Prog - Conteúdo programático; \* número de registros conjuntos ou isolados nos itens dos componentes curriculares.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Diante dos resultados apresentados nas figuras 1, 2 e 3, é possível observar que, de um modo geral, todos os cursos pesquisados apresentam uma certa preocupação com o MA. Esta constatação vem de encontro com o pensamento de Zitzke (2002), onde menciona que a temática do MA deve estar presente nas escolas e nas Instituições de Ensino Superior (IES), inserida em seus PPC, de modo que estimule o surgimento de um cidadão consciente de sua realidade socioambiental. No entanto, percebe-se uma forte inserção sobre as questões ambientais no curso de Tecnologia em Aquicultura e Ciências da Natureza, pelas características inerentes de suas respectivas formações, que percorrem por conteúdo específicos com relação mais frequente à temática do MA.

Ainda, o curso de Tecnologia em Aquicultura, com a mudança de seu PPC no ano de 2019, passou a ter 25 CC em detrimento de 20 no PPC anterior (2011). Com essa alteração, o curso alcança mais da metade dos CC que fazem menção à temática do MA. Dentre estes CC, três deles, nomeados como Legislação Ambiental Aplicada ao Estudo de Relatório de Impacto Ambiental, Tratamento de Resíduos Sólidos e Líquidos e Desenvolvimento Sustentável, trabalham de forma direta a temática do MA no curso.

Não obstante, essa materialização da temática do MA vem de encontro com o pensamento de Bortolozzi (1999), que afirma que as instituições públicas de ensino superior, como as universidades, são consideradas núcleo de produção de conhecimento, responsáveis na formação de profissionais com a consciência que podem ser capazes de assumir novas responsabilidades para a repaginação de um mundo melhor, incluindo a temática ambiental.

De modo particular, por se tratar de cursos de licenciatura, a Ciências da Natureza e a Educação Física, possuem um papel relevante na formação de futuros educadores responsáveis em formar profissionais multiplicadores em EA. Acredita-se, em especial, que os futuros egressos desses cursos possam ter a capacidade de refletir com seus futuros estudantes a maneira de conservar e preservar o MA, transformando-os em pessoas com consciência crítica para o desenvolvimento sustentável.

Complementarmente, Marinho (2007) lembra que as IES são espaços propícios para iniciativas de colaborar para uma sociedade baseada em comportamentos responsáveis, estimulando debates na formação de cidadãos com consciência de que os problemas ambientais intervêm diretamente na qualidade de vida das pessoas.

Conforme observado em nosso estudo, vale destacar que o novo PPC do curso de Medicina Veterinária aumentou significativamente os CC com registros contendo a temática do MA. Essa constatação demonstra que é possível fazer certas intervenções nos CC para inserir a temática do MA independente da abrangência dos conteúdos dentro de suas especificidades, adaptando os conteúdos para contemplar o MA (MORADILLO, 2004). Ou, talvez, tais alterações possam ser fruto de uma discussão mais consciente e madura sobre a relevância da temática na práxis diária desses profissionais e sua relação como meio.

Olhando a problemática da inserção da EA nos currículos, Moradillo (2004) sugere alguns exemplos que podem corroborar com as discussões da temática do MA dentro de diversos conteúdos dos cursos, tais como: manejo apropriado dos insumos, o melhoramento no sistema de irrigação, produção orgânica, extinção de animais, produção de calor por reações de combustão, fontes de energia renováveis e não renováveis e separação correta dos resíduos das aulas práticas e seus impactos na natureza, e assim por diante.

De forma intrínseca, é possível se esperar que o papel do docente seja determinante para fazer a associação ou a relação dos conteúdos acadêmicos com as questões ambientais, formando o caráter acadêmico e profissional dos seus estudantes. Adicionalmente, em sala de aula, educar através de pequenas iniciativas como desligar as lâmpadas, ventiladores e ar condicionado quando não for necessário, contribuem para o exercício prático na formação dos futuros egressos (SILVA e SANTOS JUNIOR, 2019).

Os dados levantados nos cursos de Educação Física, Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Medicina, voltados para a área da saúde, também demonstram preocupação com o MA, embora mais tímida que os outros cursos. Entre esses cursos, a mudança mais drástica em termos de componentes curriculares aconteceu no curso de medicina, que pode estar relacionada à nova estruturação do currículo do curso que, no PPC de 2014, apresentava a característica de um CC por semestre, dividido em três eixos, tratando o conteúdo de forma holística; já o novo PPC (2019), apresenta uma outra configuração enquanto estrutura, apontando 49 CC. Apesar dessa mudança no quantitativo dos CC, a temática do MA, no aspecto quantitativo dos descritores analisados, foi preservada, donde se tinha três citações nos ementários e três em objetivos gerais (PPC 2014), passou a ter cinco citações em objetivos gerais (PPC 2019).

Sem embargo, os cursos da área da saúde e seus respectivos saberes apresentam, inegável e indelevelmente, uma ligação direta com o MA, evidenciando que a EA é, de fato, uma sub-área da educação em saúde, devendo ser trabalhada de forma interdisciplinar na construção de conhecimentos, visto que o homem é parte integrante da natureza (CANDEIAS, 1997). Não é difícil de prever ou imaginar essa relação, pois, se entendemos que a qualidade de vida envolve a saúde física, mental e biopsicossocial das pessoas em detrimento de seus agressores, tais como diferentes agentes (físicos, químicos e biológicos) que possam imputar problemas respiratórios, estresse, patologias associadas a emissões radioativas, poluição, contaminação da água e do solo, entre tantas outras, podemos, assegurado, relacionar a saúde dos indivíduos com os indicadores e determinantes da qualidade do MA em que estes estão inseridos. Esses exemplos interagem diretamente com os conteúdos trabalhados nos cursos da área da saúde, proporcionando boas ocasiões para trabalhar a temática do MA, buscando despertar nos discentes o respeito ao equilíbrio ecológico em troca da qualidade de vida.

## CONCLUSÕES

Pode-se observar que através do estudo feito na primeira e segunda fases da pesquisa, se considerado o todo, os cursos de graduação do *Campus* pesquisado demonstram uma preocupação sobre a questão ambiental. Embora se perceba de maneira mais consistente a temática do MA em alguns cursos em detrimento de outros, pelo menos no que diz respeito aos documentos estudados.

É sabido que debater a temática do MA nos ambientes universitários e escolares não é uma novidade. Os tratados, leis e recomendações para a conscientização da problemática ambiental são formas de contemplar juntamente com o conhecimento científico a relação do ser humano com a natureza.

Por esse motivo, percebe-se, reincidentemente, a relevância de incluir a temática do MA nas atividades de ensino previstas nos PPC (aulas práticas) e outras que não se prevê as especificidades, como ações de extensão e pesquisa em virtude da abrangência e notoriedade desta temática no âmbito sóciocontemporâneo, seja na esfera nacional, seja na dimensão internacional.

Sem a pretensão de determinar procedimentos, através dos dados gerados por esta pesquisa, espera-se fomentar discussões de uma política que embase e dê suporte a adequações ou reestruturações dos PPC de graduação no que tange a temática da EA e sempre que for possível, integrar os conteúdos com assuntos afins à temática do MA.

## REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 5. ed. Lisboa, Portugal: Edições 70, 2009.

BIBLIOTECA Virtual em Saúde- **BVS**- Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 20 maio 2019.

BEDANTE, G. N.; SLONGO, L. A. O Comportamento de Consumo e suas Relações com a Consciência Ambiental e a Intenção de Compra de Produtos Ecologicamente Embalados. **Anais do EMA–Encontro de Marketing, Atibaia, SP: Anpad**, 2004.

BORINELLI, Benilson *et al.* Gastos públicos em meio ambiente no estado do Paraná: uma análise exploratória para o período 2002 a 2009. **Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 1, p. 99-108, 2011.

BORTOLOZZI, Arlêude. Comunicação, ensino e temática ambiental. **Comunicação & Educação**, n. 14, p. 42-48, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.** Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

BRASIL. Lei Nº 9.795 de 28/04/1999 – Lei de Educação Ambiental – “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm). Acesso em: 10 ago. de 2019.

BRASIL. Decreto Nº 4.281 de 25/06/2002 – “Regulamenta a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm). Acesso em: 10 ago. de 2019.

CALDAS, M.R. **Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais.** 1 Ed. São Paulo: Editora Pearson, 2016. 144 p.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; MELO, Daiane Aparecida de. Indicadores de desempenho dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA): uma pesquisa teórica. **Production**, v. 18, n. 3, p. 540-555, 2008.

CANDEIAS, Nelly Martins Ferreira. **Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais.** Revista de Saúde Pública, v. 31, p. 209-213, 1997.

CURRIE, Karen L. **Meio ambiente: interdisciplinaridade na prática.** Papyrus Editora, 2017.

DA SILVA, Andrea; HAETINGER, Claus. Educação ambiental no ensino superior—O Conhecimento a Favor da Qualidade de Vida e da Conscientização Socioambiental. **Revista Contexto & Saúde**, v. 12, n. 23, p. 34-40, 2014.

DE PASSOS, Priscilla Nogueira Calmon. A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 6, 2009.

FILIPPI, A.; ALVES, A.C. **Curso interdisciplinar de Direito Ambiental.** São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.  
GONÇALVES, Júlio César. Homem-natureza: uma relação conflitante ao longo da história. **Saber Acadêmico: Revista Multidisciplinar da UNIESP**, n. 6, p. 171-177, 2008.

HOGAN, Daniel Joseph. Crescimento demográfico e meio ambiente. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 8, n. 1/2, p. 61-71, 1991.

MARTINS, Marcos Lobato. **História e meio ambiente**. Annablume, 2007.

MARINHO, Marildes. **Currículos da escola brasileira: elementos para uma análise discursiva**. Revista Portuguesa de Educação, v. 20, n. 1, p. 163-189, 2007.

MORADILLO, Edilson Fortuna de; OKI, Maria da Conceição Marinho. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. **Química Nova**, v. 27, n. 2, p. 332-336, 2004.

NOGUEIRA, Roberto. Elaboração e análise de questionários: uma revisão da literatura básica e a aplicação dos conceitos a um caso real. **Rio de Janeiro: UFRJ/COPPEAD**, p. 59-68, 2002.

OLIVEIRA, Elisângela Magela. Transformações no mundo do trabalho, da revolução industrial aos nossos dias. **Caminhos de Geografia**, v. 6, n. 11, p. 84-96, 2004.

RUFFINO, Sandra Fagionato. **A Educação ambiental nas escolas municipais de educação infantil de São Carlos-SP. 2003.117 f.** 2003. Tese de Doutorado. Dissertação (mestrado em Educação), faculdade de Educação—Universidade de São Carlos

SEIXAS, Pablo Sousa *et al.* Projeto Pedagógico de Curso e formação do psicólogo: uma proposta de análise. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 17, n. 1, p. 113-122, 2013.

SILVA, Marilena Loureiro da. **A educação ambiental no ensino superior brasileiro: do panorama nacional às concepções de alunos (as) de pedagogia na Amazônia**. 2013.

SILVA, Ana Paula; SANTOS JUNIOR, Reginaldo Pereira dos. Educação ambiental e sustentabilidade: é possível uma integração interdisciplinar entre o ensino básico e as universidades?. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, n. 3, p. 803-814, 2019.

ZITZKE, V. A. **Educação Ambiental e Ecodesenvolvimento**. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. v. 9, 2002.

## 4.2 Manuscrito 2

O manuscrito 2 contempla o quarto objetivo e a terceira fase desta pesquisa, o qual será submetido após as sugestões da banca examinadora deste trabalho à Revista Educação e Pesquisa (ISSN: 1678-4634), a qual está com *Qualis* A1 na classificação de periódicos CAPES no quadriênio (2013-2016) na área de Ensino.

### **PERCEPÇÃO DOCENTE SOBRE A TEMÁTICA DO MEIO AMBIENTE E SUA PRAXIS UNIVERSITÁRIA.**

**Marciana Demarchi<sup>1</sup>**

**ORCID:0000.0003.2005.1596**

**Luís Flávio Souza de Oliveira<sup>2</sup>**

**ORCID:0000.0002.5548.6576**

**Marcus Vincius Morini Querol<sup>3</sup>**

**ORCID:0000.0001.5151.8625**

## **RESUMO**

A lei 9.795/99, Art. 2º, reza que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”, a qual também se relaciona com a formação de cidadãos crítico-reflexivos. Sendo assim, por meio de uma abordagem quali-quantitativa e através da aplicação de questionário *online* disponibilizados aos docentes de um *campi* em uma Universidade Federal da fronteira Oeste do RS, esta pesquisa teve o intuito de verificar se a temática ambiental esteve presente durante a formação progressiva dos docentes, bem como se é abordada na *práxis* dos docentes nos componentes curriculares (CC) formais e não formais, sobretudo de maneira transversal e interdisciplinar, e, ainda, saber das dificuldades, dos desafios para a incorporação da Educação Ambiental (EA) com a intenção de formar egressos críticos e reflexivos em relação a complexidade da problemática do Meio Ambiente (MA). De um lado, averiguamos que os docentes sabem que a temática do MA é pertinente e relevante na formação dos egressos e da importância de cuidar dos recursos naturais, trazendo essa consciência principalmente de suas experiências pessoais e acadêmicas e, de uma forma menos representativa de sua vida profissional. Observamos que a temática é abordada através dos CC e das atividades de pesquisa, ensino e extensão, sobretudo por esta última. Por outro lado, alguns educadores não se sentem totalmente preparados e até mesmo motivados para conduzi-la, ressaltando a obrigatoriedade institucional para capacitar seus docentes para trabalharem a EA.

Palavras-chave: Educação Ambiental. *Práxis* Docente. Formação de Egressos.

## ABSTRACT

The Law 9,795 / 99, Art. 2, states that “Environmental education is an essential and permanent component of national education, and must be present, in an articulated manner, at all levels and modalities of the educational process, in a formal and non- formal”, which also relates to the formation of critical-reflective citizens. Therefore, through a quali-quantitative approach and through the application of an online questionnaire made available to professors on a campus at a Federal University of the Western Frontier of RS, this research aimed to verify whether the environmental theme was present during the training the teachers' past, as well as whether it is addressed in the teachers' praxis in formal and non-formal curricular components (CC), especially in a transversal and interdisciplinary way, and also to know the difficulties, challenges for the incorporation of AE with the intention of train critical and reflective graduates in relation to the complexity of the MA problem. On the one hand, we found that teachers know that the MA theme is pertinent and relevant in the education of graduates and the importance of taking care of natural resources, bringing this awareness mainly from their personal and academic experiences and, in a less representative way of their professional life. We note that the theme is addressed through the CC and research, teaching and extension activities, especially by the latter. On the other hand, some educators do not feel fully prepared and even motivated to conduct it, emphasizing the institutional obligation to train their teachers to work in EE.

Keywords: Environmental Education; Teaching praxis; Formation of Graduates.

## INTRODUÇÃO

O processo de industrialização na sociedade capitalista surgiu com a linha de montagem no fim do século XVIII pelos americanos Frederick Taylor e Henry Ford. A produção e o comércio antes desenvolvidos pelos artesãos, após a revolução industrial passa a ser por meio de máquinas (ZANETTI, 2007).

Por outro lado, a necessidade do extrativismo vegetal, animal e mineral de subsistência foi paulatinamente substituído pela escala industrial, alimentando as fábricas do mundo inteiro, a fim de produzir bens de consumo para diferentes demandas antropogênicas (SILVA, 2006).

Tal processo de industrialização, amparado pelo avanço tecnológico e uso de recursos naturais, favoreceu novas descobertas que, se de um lado tornaram a vida moderna mais confortável, de outro, provocou extenso desequilíbrio nas relações biológicas, desencadeando problemas ambientais das mais diferentes ordens (SANTINELO; ROYER; ZANATTA, 2016). Essa situação gera questionamentos quanto à racionalidade do uso dos recursos naturais, já que, apesar dos avanços na ciência, na tecnologia, com a respectiva aplicação

industrial, a matéria prima utilizada, em grande parte, ainda é extraída da natureza (ROOS, 1996). Ora, há de se considerar o preço que será pago pela humanidade se esses avanços continuarem a transcorrer sem o uso racional das reservas naturais, sem respeitar o equilíbrio entre os seres vivos e seu habitat, incluindo os humanos.

Não é novidade que há muitos séculos o ser humano abusa dos recursos oferecidos pela natureza para a sua sobrevivência, esquecendo que a destruição descomensurada ameaça a sua própria sobrevivência (CURI, 2012). Desde o século passado, as palavras “buraco” da camada de ozônio e aquecimento global passaram a ecoar mais fortemente em nossos ouvidos (CONTI, 2005). E, obviamente, a espécie humana não divide papéis, é protagonista solitária desse cenário de transformações do meio ambiente (MA) que têm ocorrido ao longo do tempo (LEAL; DE FARIAS, ARAÚJO, 2008).

Embora sempre houvesse o reconhecimento da importância da natureza para a sobrevivência de todos os seres com vida, líderes de diversos países começaram a alertar-se perante a degradação do MA e do seu ecossistema tomando providências de como proteger e retardar os agravos ao Planeta Terra, (CAMPOS; MELO, 2008).

Nessa perspectiva, a educação ambiental (EA) teve seu *humus generantis* nos movimentos ecológicos. Suas mobilizações de ordem internacional chamaram a atenção da finitude dos recursos naturais, do poder público e da sociedade civil. Como segundo plano, a EA foi sendo inserida nas propostas educativas dos ambientes escolares e universitários (CUBA, 2010).

No Brasil, a temática da EA tem sido discutida e trabalhada, ganhando ênfase nas últimas décadas. Mundialmente, a EA passa a ser vista como um instrumento necessário para se alcançar a sustentabilidade do desenvolvimento depois da primeira Conferência das Nações Unidas sobre o ambiente humano, realizada em Estocolmo, em 1972 (WAINER, 1995).

Não obstante, nosso país possui muitos documentos norteadores que recomendam trabalhar a temática do MA nos espaços escolares, porém sem caráter de obrigatoriedade. Por se tratar de uma temática emergente no cotidiano das pessoas, a recomendação é que seja trabalhada em caráter transversal e interdisciplinar (BEHREND; COUSIN; GALIAZZI, 2018).

Assim, diante dos abusos ao ambiente ao redor do planeta, trabalhar a EA nos diferentes níveis de educação – incluindo o universitário, se tornou imperioso. Neste sentido, a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999 (BRASIL, 1999), posteriormente regulamentada pelo Decreto 4.281 de 25 de junho de 2002 (BRASIL, 2002), corrobora com a prática da EA em seu Art. 1º, a fim de conectar o educando com a comunidade.

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

Ainda, para ancorar a inserção da EA nos ambientes universitários, a lei supracitada (9.795/99) orienta trabalhar a temática de forma articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal, sendo um componente essencial e permanente da educação nacional (BRASIL,1999). Essa intencionalidade visa possibilitar ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) acompanhar e garantir um padrão mínimo de qualidade nas Instituições de Ensino Superior (IES) sobre vários temas – incluindo o MA, através de processo avaliativo *in loco*, realizado por meio do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES (DIAS SOBRINHO, 2008).

Um dos pontos que são avaliados pelo SINAES é a abordagem de conteúdos pertinentes às políticas de EA e sua inserção nos currículos previstos nos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC). Após a aferição dos itens a serem avaliados nos cursos, são atribuídos conceitos de um a cinco, cujos valores iguais ou superiores a três indicam qualidade satisfatória (DIAS SOBRINHO, 2008). Essa avaliação está atenta não só pela presença (obrigatoriedade) mas pela forma de como a EA é inserida nos currículos, pois entende-se ir além do conhecimento das ciências em si, mas materializada nas práticas educativas articuladas que organizam conjunto de saberes de forma transversal e interdisciplinar, a fim de despertar novas atitudes em relação à preservação da natureza (LEFF, 2004).

Neste interim, podemos assumir que as IES representam um microcosmo na sociedade, responsáveis na formação de indivíduos com maiores níveis de consciência ambiental, capazes de contribuir para o avanço econômico de forma sustentável (LOPES; FERREIRA; CARREIRAS, 2004). E, conforme comenta Gazzoni (2014), as IES, singularmente as Instituições Federais, as quais fazem parte da administração pública, oferecem um peso de comprometimento muito maior, ou pelo menos deveriam comprometerem-se assim, para cumprir a legislação ambiental.

As teorias por si só não conseguem levar à transformação da realidade; não se objetivam e não se concretizam, não sendo, pois a *práxis*. A prática também não fala por si mesma, sendo assim, a *práxis* ocorre quando teoria e prática se unem para a transformação do discente (PIMENTA, 2005).

Diante deste cenário e do escopo normativo que permeiam a EA, este trabalho buscou oferecer subsídios para discussões desta temática na formação de egressos universitários através de elementos da percepção docente relacionados às suas práticas no que toca a EA, bem como as dificuldades encontradas em materializá-la.

## **METODOLOGIA DA PESQUISA**

Esta pesquisa teve a intenção de averiguar a inserção prática nas atividades profissionais dos docentes no *campus* pesquisado, conforme as orientações da Lei 9.795/99, assim como a forma que a temática do MA é discutida entre os pares e quais os desafios encontrados para a efetivação da EA nos cursos de graduação no processo de formação dos futuros profissionais cidadãos.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 96791318.8.0000.5323, que considera os ditames da ética em pesquisa envolvendo participação de humanos, conforme o determinado pela Resolução 466/12 (II. 22).

A pesquisa teve como cenário um dos dez *Campi* situado na fronteira Oeste do RS de uma Universidade Federal, tendo como universo os docentes efetivos e substitutos, independente de sexo, cor, idade e tempo de trabalho de todos os cursos de graduação desse *Campi*. Adotou-se como critério de exclusão da pesquisa os docentes que se encontravam em qualquer tipo de afastamento, férias ou licença no período da execução da pesquisa.

O *campus* estudado conta com 174 docentes. Contudo, durante o período da aplicação do questionário desta pesquisa, dada a possibilidade de casos de quaisquer tipos de afastamento, férias, nomeações, redistribuições, vencimento de contrato (substitutos), remoções ou qualquer outra natureza de fluxo de pessoas, o questionário foi aplicado para um universo de 153 docentes e, dentre os quais, 110 responderam ao documento.

Para a realização desta pesquisa, optou-se por utilizar uma abordagem quantitativa e qualitativa, que possibilitaram enriquecer o volume e a compreensão dos resultados. O método quantitativo foi baseado em estudo de hipóteses e variáveis, empregando técnicas de amostragem e tratamento de dados. Com o método qualitativo, sem a preocupação de atribuição de valores, buscou-se descobrir tendências de pensamentos, opiniões e pontos de vista (NEVES, 1996).

As perguntas foram elaboradas com a finalidade de obter respostas mais precisas possíveis, que possibilitassem averiguar a *práxis* e o entendimento do docente a respeito da

temática do MA, tanto nos conteúdos dos CC, quanto sua transversalidade na execução do PPC.

Através de um *link* fornecido pela plataforma *SurveyMonkey*, o questionário constituído por 17 perguntas foi enviado por e-mail. O questionário foi estruturado por meio de nove perguntas fechadas de múltipla escolha; sete perguntas fechadas de múltipla escolha com uma opção de resposta aberta e uma pergunta de estimação para permitir dar um julgamento através da escala de Likert, com graus de intensidade de um a seis, para as sugestões apresentadas.

Após a conclusão do preenchimento do questionário enviado aos docentes, as respostas foram remetidas automaticamente, sem identificação para a base de dados do *software* do *Survey Monkey* para análise e interpretação de dados.

Os gráficos foram elaborados por meio do *software GraphPad Prism* versão *trial*. Os retornos das perguntas abertas com número superior a três, foram transcritas no Anexo A e debatidas ao logo dos resultados e discussões.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

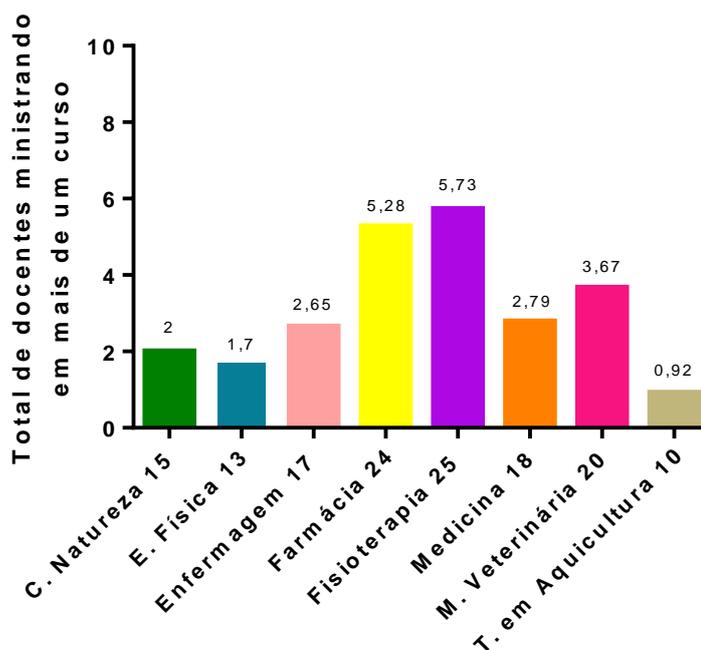
Para melhor compreensão dos resultados obtidos através da aplicação do questionário *online* aos docentes, as questões do documento em tela foram analisadas separadamente.

A pergunta um se referiu à situação dos docentes no *campus* pesquisado. Dos 110 respondentes, 105 eram docentes efetivos, quatro substitutos e um não respondeu. Esse resultado soa positivamente, pois como, teoricamente, a maioria dos docentes permanecerão por muito mais tempo na instituição, facilita a organização e planejamento de atividades multidisciplinares facilitando a inserção da EA no ensino, na pesquisa e na extensão. Ao encontro com essa ideia, Leff (2001) defende que os problemas ambientais ordenam a integração de diversos componentes científicos, ou seja, assume e tenciona para a criação de atividades pautadas na multidisciplinariedade que devem compor a educação superior.

Tendo em mente a pertinência de se identificar em quantos cursos de graduação o docente atua, além do seu curso de origem, dos 109 respondentes para este questionamento (Gráfico 1), verificamos que 15 docentes respondentes pertencentes originalmente ao curso de Ciências da Natureza, dois deles também ministravam componentes curriculares em outro(s) curso(s); dos 13 respondentes da Educação Física - 1,7 ministram em outro (s) curso(s); dos 17 respondentes da Enfermagem - 2,65 ministram em outro(s) curso (s); dos 24 respondentes da Farmácia - 5,28 ministram em outro(s) curso(s); dos 25 respondentes da Fisioterapia - 5,73

ministraram em outro(s) curso(s); dos 18 respondentes da Medicina - 2,79 ministraram em outro(s) curso(s); dos 20 respondentes da Medicina Veterinária - 3,67 ministraram em outro(s) curso(s); dos 10 respondentes da Aquicultura - 0,92 ministraram em outro(s) curso(s).

**Gráfico 1** - Quantitativo de docentes atuantes em mais de um curso de graduação.

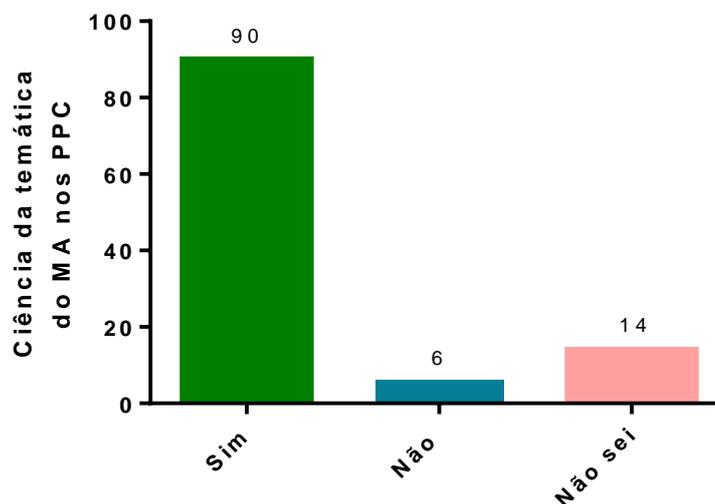


Fonte: Elaborado pelos autores.

A atuação do docente em mais de um curso, à primeira vista, pode soar negativamente, se considerado o esforço do docente em apropriar-se adequadamente da proposta do curso *versus* a função que equaciona contra a qualidade de sua disponibilidade temporal. Por outro lado, se lhe for depositado olhar estratégico, pode ser um fator propulsor de iniciativas intercooperativas entre cursos, de forma que a abordagem da temática do MA integre-se como tema transversal. Temas transversais no ensino superior, segundo Ruiz *et al.* (2005), são imprescindíveis na formação intelectual e cidadã dos sujeitos que, supostamente, já tiveram algum grau de iniciação familiar, mas que devem ser ampliados dentro do contexto educacional.

Na sequência, avaliamos se os docentes conheciam os PPC dos cursos que ministram suas aulas, se trazem algum registro referente à temática do MA nos CC ou em alguma atividade paralela. Dos 110 respondentes, 90 afirmaram que sim, conheciam os PPC; 14 não sabiam responder e 6 não conheciam o PPC (Gráfico 2).

**Gráfico 2** - Conhecimento da temática do MA nos PPC pelos docentes dos cursos de graduação.



Fonte: Elaborado pelos autores.

As respostas desta pergunta representam um aceno positivo, pois quase 82% dos docentes conheciam o PPC dos cursos que atuam. Quando os docentes conhecem o PPC do curso que atuam, segundo Oliveira et al. (2017), se permite que suas ações sejam melhores balizadas, pois o documento costuma trazer especificações legais que regem a vida acadêmica de determinado curso e de seus futuros egressos. Ademais, quando o docente se debruça analiticamente sobre um PPC, consegue extrair dele a intencionalidade de determinado grupo e da própria instituição a que pertence (MOREIRA & ARAÚJO, 2019). Neste sentido, boa parte dos docentes do *campus* estudado parecem apropriarem-se desses pressupostos, o que nos permite prospectar cômputo positivo para suas ações de ensino-aprendizagem nos cursos e na instituição.

Dos que responderam não ter entrado em contato com a temática, apresentamos os motivos pelos quais assim se posicionaram na Tabela 1. Nas respostas, um docente optou marcar que a temática já era discorrida na formação pregressa ao ensino superior; quatro docentes responderam que a carga horária total do curso foi insuficiente para contemplar e dividir a formação específica com formações mais gerais; um docente respondeu que a temática do MA não contribuía para a formação específica do curso; seis marcaram haver falta de capacitação para trabalhar a temática; quatro assinalaram haver falta de

incentivo/formação institucional para trabalhar a temática. E, das perguntas abertas, trazemos duas respostas: “não era uma temática valorizada na época de minha formação”, “Não tive muito contato em minha formação profissional com a temática. Considero extremamente relevante, contudo, durante minha formação essa não era uma questão abordada. Falava-se pouco durante a graduação nessa temática”.

**Tabela 1** - Fundamentação dos respondentes que não identificaram a temática do MA na esfera pessoal, acadêmica e profissional.

Opções de resposta oferecida aos docentes	Percentual (%)
Não se aplica, caso você tenha respondido sim na questão 5.	80,0
Porque é uma temática já discutida na formação pregressa ao ensino superior.	0,91
Carga horária total do curso insuficiente para contemplar e dividir a formação específica com formações mais gerais.	3,64
Porque os meios de comunicação já trazem informações relevantes sobre a temática do meio ambiente de forma massiva.	0
Não contribui para formação específica do curso.	0,91
Falta de capacitação para trabalhar a temática.	5,45
Falta de incentivo/formação institucional para trabalhar a temática.	3,64
Outro	7,27
<b>Total de respondentes: 110 respostas</b>	<b>100</b>

Fonte: Elaborado pelos autores.

**Observação:** Os respondentes podiam marcar mais de uma opção se assim o desejassem.

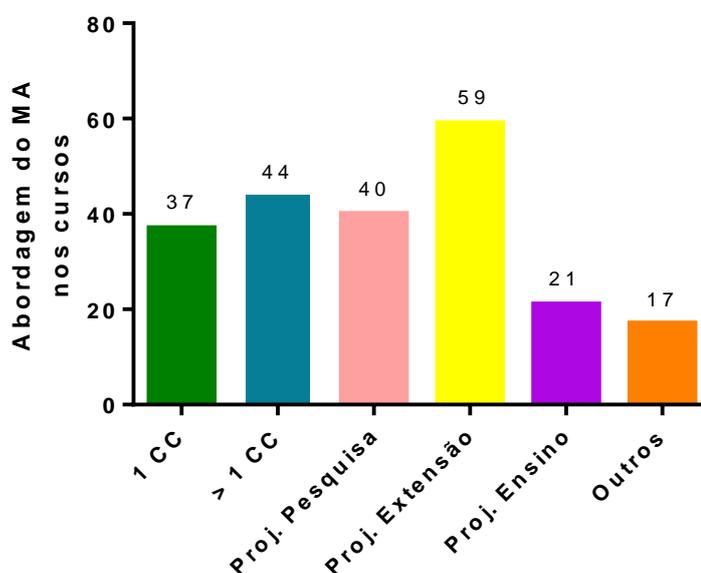
A degradação ambiental é pauta quase que diária nas últimas décadas. Contudo, 12 docentes responderam não ter nenhuma aproximação com a temática do MA durante sua formação pessoal, acadêmica e profissional, totalizando um somatório de 22 respostas nesse aspecto. Tais respostas parecem evidenciar algum grau de fragilidade dos currículos que os docentes vivenciaram em sua formação, pois afirmam carga horária insuficiente para dividir a formação específica com formação geral, o que dá ideia de um currículo bastante específico, falho em transdisciplinaridade e interdisciplinaridade. Também aparece a compreensão e impacto da EA na formação dos sujeitos, transferindo e atribuindo satisfatoriamente aos meios de comunicação essa responsabilidade. Outros, ainda, acreditam que a EA não contribui com a formação dos egressos, o que contrapõe veementemente ao que se espera como demanda social à formação de profissionais cidadãos das universidades. Houve outros que parecem entender que a EA é importante para os indivíduos, mas que, provavelmente, por conta de uma formação fragilizada nessa área, sentem dificuldade de visualizar ou se

empoderar o suficiente para aplicá-la em suas ações educativas. Finalmente, há os que, ao lado desses, também parecem partilhar dessa impressão, pois esperam um incentivo, talvez uma orientação institucionalizada para administrarem a presença da temática ambiental em suas práticas.

Estudo realizado por Profice (2016) corrobora com os dados obtidos, uma vez que constatou que os docentes desta pesquisa entendiam que a EA é importante, mas a maioria dos docentes não se considera capacitada ou até mesmo motivada em abordar a temática do MA. Complementando, traz que os docentes das áreas específicas que trabalham o MA, apresentam mesmo que “de um modo não sistematizado, um viés ambientalista em seu modo de ensinar”. Diante dessas constatações, não é de se estranhar que Leff (2007) chega a considerar a EA como uma nova pedagogia que, gradativamente, vem sendo ampliada nos espaços acadêmicos brasileiros.

A partir da resposta positiva daqueles que afirmaram conhecer o PPC do(s) curso(s) que trabalhavam, buscamos investigar qual a forma que a temática do MA era trabalhada dentro dos cursos por parte dos docentes. Obtivemos 110 retornos, com a possibilidade de marcar mais de uma alternativa. Neste universo, 37 escolhas para um só CC; 44 escolhas dentro de mais de um CC; projetos de pesquisa computaram 40 escolhas; 59 escolhas apontaram trabalhar a temática do MA em projetos de extensão; 21 escolhas para projetos de ensino. Identificamos 17 respostas na opção “outros” que, devido à sua variabilidade, estão transcritas no Anexo A.

**Gráfico 3** - Formas que a temática do MA é trabalhada pelos docentes nos CC.

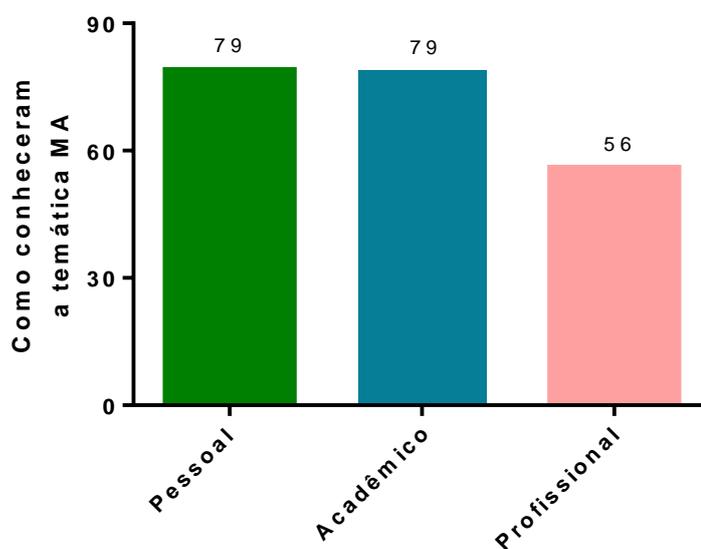


Fonte: Elaborado pelos autores.

Como é possível observar no gráfico acima, os projetos de extensão foram a modalidade que teve maior número de respostas. Essa constatação parece revelar uma vocação do corpo docente à extensão, ao mesmo tempo que procura integrar saberes – no caso a EA, ao itinerário de formação de seus futuros egressos. Este perfil docente é valorizado pelo pensamento de Frizzo, Marin e Schellin (2016), que atribuem à extensão universitária um meio propício de atender as demandas de uma sociedade. Por outro lado, os docentes não se limitam à extensão, conforme evidenciado em outras práticas que consideram a temática ambiental (tanto nos currículos quanto nas ações de pesquisa e ensino). De qualquer forma, a variabilidade de ações que se observou concorre positivamente para uma abordagem da temática sob diferentes focos ou olhares, de forma a contribuir com a formação dos indivíduos e sua conscientização acerca da qualidade de vida da sociedade que se relaciona com o MA.

A pergunta da sequência buscou saber em quais das etapas de formação os docentes tiveram algum tipo de envolvimento com a temática do MA, seja na esfera pessoal, acadêmica ou profissional. A pergunta possibilitou marcar mais de uma alternativa. Obtivemos 110 respondentes, sendo que 79 escolheram a formação pessoal e acadêmica e 56 optaram pela vida profissional (Gráfico 4).

**Gráfico 4** - Formas pelas quais os docentes tomaram conhecimento da temática do MA.



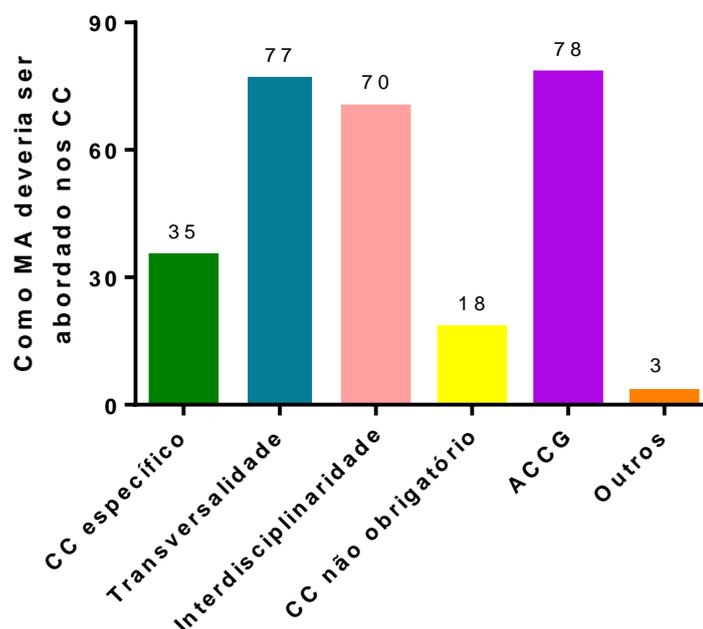
Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar as alternativas marcadas nessa pergunta, percebe-se que o nível pessoal e acadêmico foram os que mais propiciaram oportunidades de formação relacionada ao MA aos docentes ao longo da etapa formativa de suas vidas. Nossos dados reforçam o entendimento de Bonachela e Marta (2010) sobre a temática, os quais trazem que é no seio familiar que são transmitidos os primeiros valores pessoais. Sendo assim, as práticas corretas no ambiente familiar, desde cedo, e, posteriormente, ampliadas nos espaços escolares e acadêmicos, influenciam na formação dos futuros profissionais em prol do desenvolvimento de uma consciência crítica que inclui a conservação ambiental. Dessa maneira, percebe-se a necessidade de capacitação e formação dos docentes, começando pelas coordenações dos cursos no sentido de despertar a sensibilidade frente os problemas da sociedade, de modo muito especial, a problemática do MA formando cidadãos que busquem a sustentabilidade econômica.

Também questionamos os docentes sobre seu posicionamento a respeito da necessidade da inserção da temática do MA nos currículos de graduação. Das 110 respostas, 107 foram positivas, ou seja, estes docentes acreditam que a temática deve estar presente nos currículos. Os outros dois docentes entendem que a temática não necessita compor os currículos; e houve ainda um docente que não soube responder.

A partir disso, buscamos saber dos docentes que se posicionaram a favor da inserção da temática do MA nos currículos, de como eles acreditam que a mesma deveria ser abordada nos cursos. Para tanto, foi permitido que assinalassem mais de uma alternativa, sendo 35 para inserção da temática como CC específico; 77 apontamentos foi direcionado a uma abordagem do tema de forma transversal; 70 apontamentos como proposta interdisciplinar; 18 em CC não obrigatórios e 78 apontamentos para atividades curriculares complementares de graduação (ACCG). Para a opção “outro”, as três respostas obtidas foram: “Pelo fato da temática do meio ambiente fazer parte das Diretrizes Curriculares Nacionais a universidade deveria disponibilizar uma disciplina institucional sobre a temática, abrangendo todos os cursos de graduação, em todos os *campi*”; “O meio ambiente principalmente no *campus* da saúde, deve ser tema transversal do currículo e ainda abordado de maneira obrigatória e interdisciplinar. É indispensável promover consciência coletiva sobre a temática, visando uma transformação na relação homem-meio ambiente-saúde”; “Ser abordada nos estágios curriculares obrigatórios” (Gráfico 5).

**Gráfico 5** - Forma de como os docentes entendem que temática do MA deveria ser abordada nos currículos.



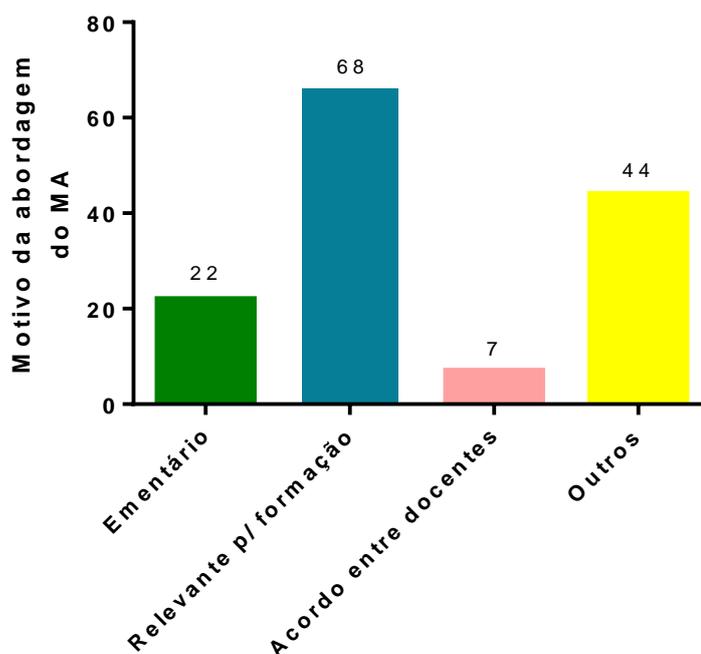
Fonte: Elaborado pelos autores.

Ao analisar conjuntamente essas últimas duas intencionalidades do questionário, denota-se, com solar clareza que dos 110 respondentes, aproximadamente 97% consideraram que a temática do MA deve estar presente nos currículos de graduação e em todas as atividades não formais. Esses dados demonstram que os docentes reconhecem seu papel frente a formação social dos seus estudantes. Logo, poderia ser uma oportunidade para ampliar discussões de como abordar interdisciplinarmente a discussão do MA em diversos conteúdos inseridos nos CC. Estes dados vêm ao encontro com o pensamento de Bulgraem (2010), o qual traz que o papel do professor é perpassar as salas de aula e laboratórios, tornando-se protagonista no desenvolvimento de profissionais com uma consciência crítica sobre os principais temas emergentes na sociedade.

Antecipando-nos a algumas dessas possibilidades, intencionamos saber se os docentes abordavam a temática do MA nos CC que ministram. Como resposta dessa pergunta, 67 docentes responderam sim e 43 não. Somente os respondentes que marcaram “sim” deveriam responder à próxima pergunta, que procurou saber o motivo pelo qual os docentes abordam a temática do MA nos CC que trabalham. Dada a possibilidade de marcar mais de uma alternativa de resposta, dos 110 respondentes obtivemos as seguintes respostas (Gráfico 6): 22 docentes o fazem pelo fato de a temática estar presente no ementário do CC que ministra; 68

por entenderem ser relevante na formação dos egressos; e sete por existir um acordo entre os pares para desenvolver a temática no CC que ministra. Para a opção “outro”, as 44 respostas estão transcritas no Anexo A.

**Gráfico 6** - Motivo pelo qual os docentes abordam a temática do MA.

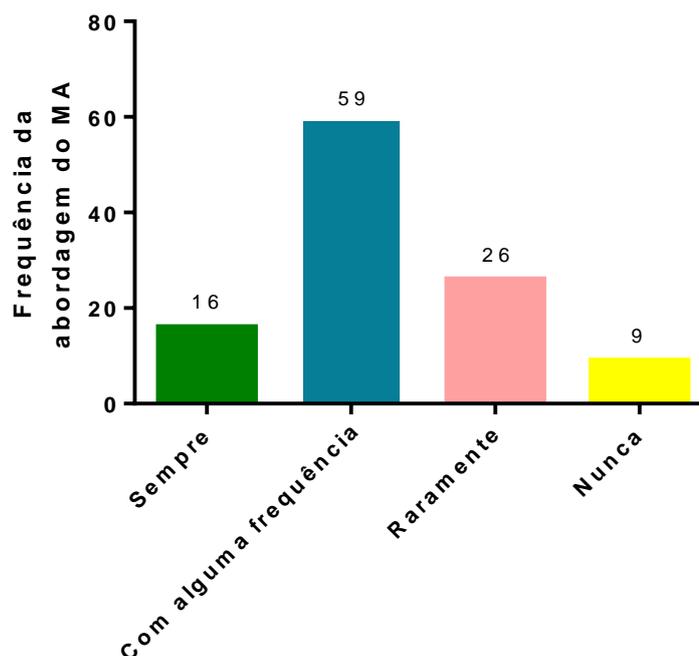


Fonte: Elaborado pelos autores.

Percebe-se pelas respostas que há boa vontade por parte de alguns docentes em trabalhar a temática ambiental. Ainda é importante destacar que o maior número de respostas confluiu para o entendimento de que a temática do MA é relevante na formação dos egressos. Porém, não fica claro se alguns docentes trabalham a temática simplesmente por estar inserida no ementário, pois não se buscou saber se o docente participou da elaboração do mesmo, ou seja, havia uma predisposição em trabalhá-la ou assumiu-se uma obrigatoriedade. Por outro lado, há aqueles que deram ciência de acordo entre docentes para fazê-lo em seu CC. Ora, isso evidencia uma discussão de determinado grupo com a disposição, de alguns destes, em assumir a responsabilidade na construção do conhecimento ambiental na formação dos egressos. Dentro deste contexto, Branco; Royer e Nagashima (2018), reiteram que a EA nos ambientes universitários, permite refletir sobre a ação dos docentes como mediadores de conhecimento, a fim de formar sujeitos preocupados com o desenvolvimento sustentável.

Também julgamos relevante tomar ciência acerca da frequência em que os docentes abordavam os temas ligados ao MA ao desempenhar suas atividades. Para suas respostas, foi permitido marcar mais de uma opção (Gráfico 7). Os resultados das escolhas dos 110 respondentes foram: sempre (16); com alguma frequência (59); raramente (26); nunca (9).

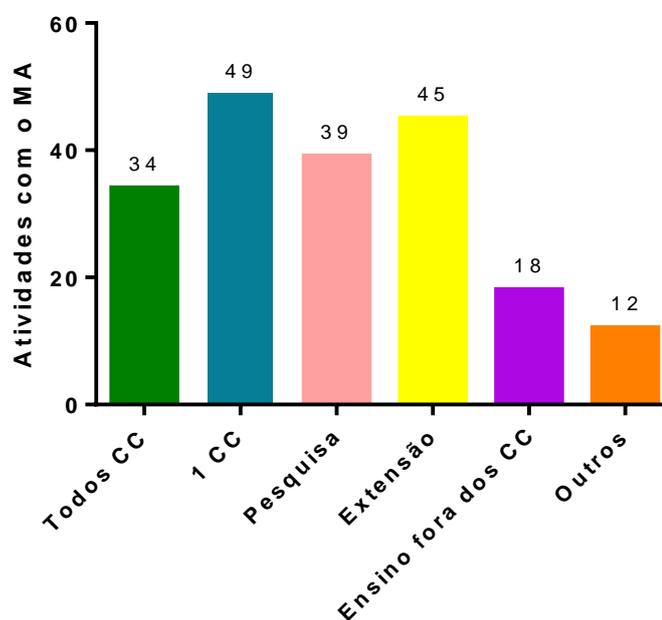
**Gráfico 7** - Frequência que o docente aborda temas ligados ao MA.



Fonte: Elaborado pelos autores.

Na questão subsequente, se buscou saber onde ou que tipo de atividades são desenvolvidas pelos docentes que abordam a temática do MA. Das 110 respostas (Gráfico 8) obtivemos 34 marcações para os que trabalham em todos os CC ministrados; 49 respostas para os que abordam a temática em um só CC ministrado; 39 respostas para as ações de pesquisa; 45 retornos para as ações de extensão; 18 escolhas para as ações de ensino fora dos CC; e, para a opção “outro”, as 12 respostas estão transcritas no Anexo A.

**Gráfico 8** – Local e tipos de atividades em que o(a) docente aborda temas ligados ao MA.

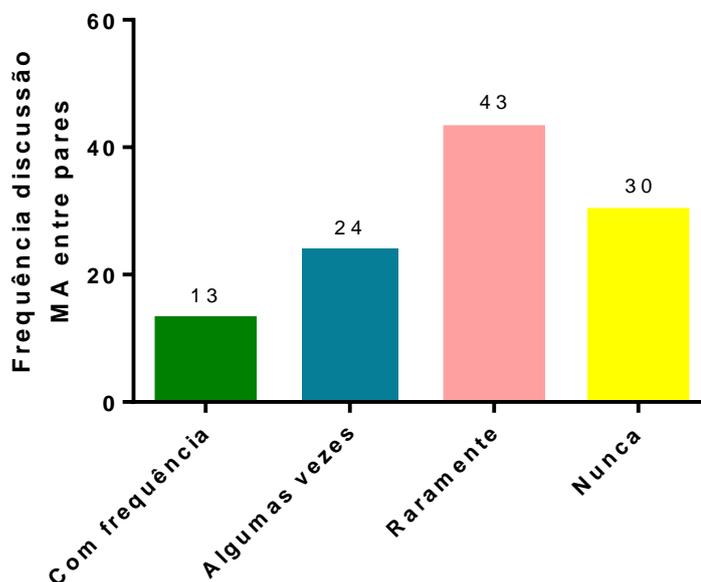


Fonte: Elaborado pelos autores.

Como já comentado anteriormente, a temática do MA deve estar presente nos PPC dos cursos do ensino superior, segundo legislação pertinente. A intenção é que a temática tenha uma relação de transversalidade, não necessariamente sendo um componente curricular (DA SILVA; HAETINGER, 2012). Acreditamos que a partir das respostas, muitos docentes, mesmo que de forma individualizada, estão atendendo às exigências da lei e trabalhando a temática nas atividades desenvolvidas. Além dos CC, muitos docentes abordam a temática nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, as quais possibilitam a construção do pensamento crítico, voltado para uma consciência ambiental entre docentes, discentes e toda a comunidade acadêmica (SILVA, 2013).

Não obstante, pesquisamos se os docentes discutiam a temática do MA com seus pares para prospectar ações conjuntas. Nesse preâmbulo, obtivemos 110 respostas. Nelas encontramos que 43 raramente discutem a temática com seus pares; 30 deles nunca discutem; 24 apontaram que algumas vezes debatem com seus pares; e 13 o fazem com frequência (Gráfico 9).

**Gráfico 9** - Frequência de discussões com os pares para abordar a temática do MA.



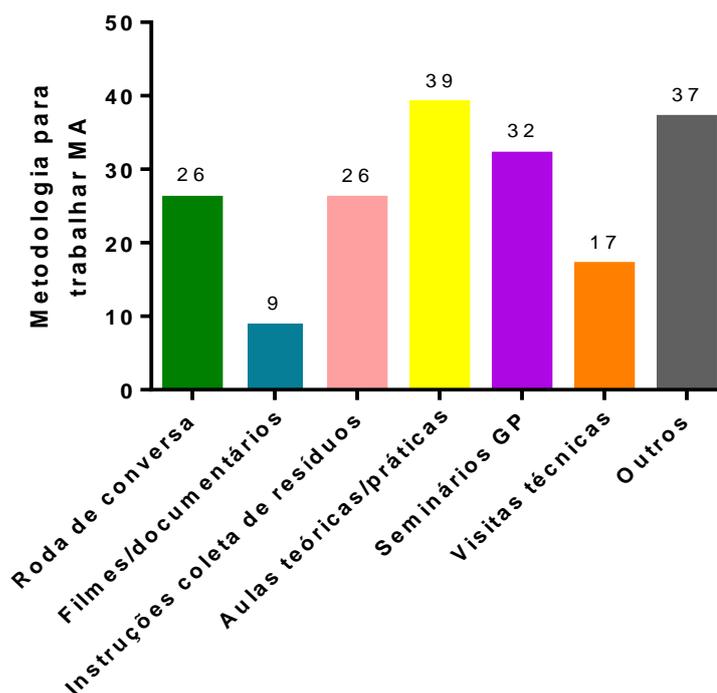
Fonte: Elaborado pelos autores.

Embora 13 docentes discutam com frequência, demonstrando haver maior preocupação sobre o tema – talvez façam parte dos cursos onde a EA está mais evidente nos currículos, 30 dos 110 respondentes nunca a fazem. Ou seja, a maioria dos docentes, em algum momento, discute o MA ou se inclina à necessidade de fazê-lo entre seus pares. As ações articuladas entre os docentes se tornam indispensáveis para habilitar seus egressos a terem consciência da importância dos recursos naturais. Não é à toa, que o Brasil introduziu Leis e Decretos para a disseminação e a implantação da EA nas IES, as quais desempenham um papel formador ao desenvolverem as atividades acadêmicas de ensino, pesquisa e extensão (MUNARETTO; BUSANELLO, 2014).

Ao entendermos que as discussões levam a ações, pesquisamos sobre a forma de trabalho que os docentes desenvolvem suas atividades em conjunto com seus pares (Gráfico 10). Nesta pergunta os docentes que responderam “nunca” na questão anterior, não deveriam responder a esta pergunta. Foi permitido aos docentes marcar mais de uma opção de resposta. Os 110 respondentes apontaram as seguintes formas de abordagem: 26 marcaram roda de leitura ou conversa, seguidos de problematização e reflexão sobre a temática; 9 para filmes ou documentários, seguidos de discussões; 26 para instruções e práticas voltadas à coleta seletiva de resíduos, conforme legislação; 39 docentes marcaram aulas teóricas ou práticas para desenvolver a temática do MA de forma direta ou indireta; 32 docentes apontaram

utilizar Seminários/Grupos de Pesquisa; 17 indicaram as visitas técnicas em diferentes ambientes como estratégia e 37 docentes assinalaram a opção “outro”, as quais estão transcritas no Anexo A.

**Gráfico 10** - Forma de trabalho adotada pelos docentes ao trabalhar a temática em conjunto com seus pares.



Fonte: Elaborado pelos autores.

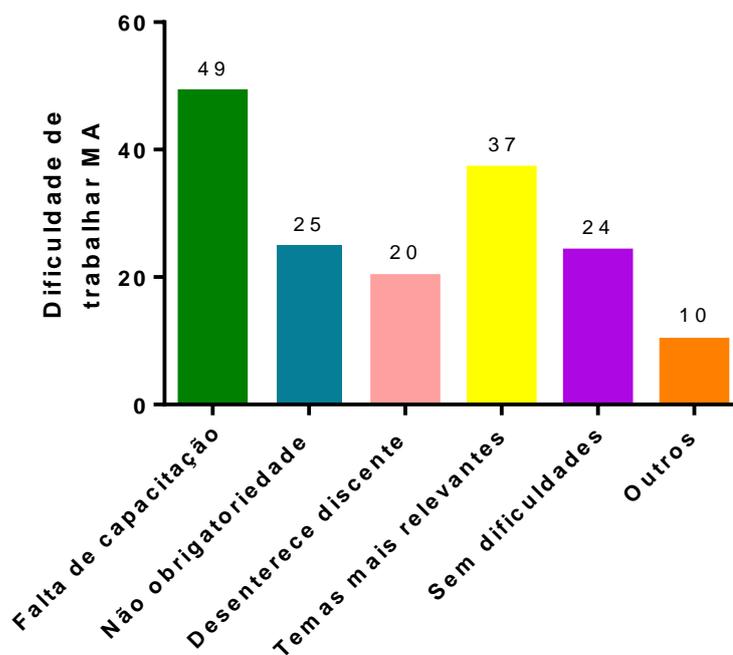
Conforme observado nas respostas, foi possível constatar que existem boas iniciativas para a discussão da temática ambiental por parte de alguns docentes. Tais iniciativas, ao nosso ver, procuram dar relevância à EA. Todavia, espera-se que as mesmas perpassem as vias limítrofes das conotações e implicações de ordem pessoal e assumam ares de uma construção coletiva e regulamentada nas letras documentais da instituição. Construção coletiva para que todos os sujeitos se sintam contemplados, mas regulamentadas para que se assumam compromisso formal em fazer acontecer.

Segundo Profice (2016), ainda são necessários alguns avanços e quebras de paradigmas dos docentes e dos gestores do ensino superior com o intuito de perpassar os currículos tecnicistas e uniformes para uma troca de costumes interdisciplinares, possibilitando reflexões dos temas emergentes e desafiadores da sociedade. Neste sentido, acreditamos que é uma construção processual em que a instituição traz um alento, pois dispõe

de docentes que já estão em franca execução de atividades voltadas ao MA ou dispõe de outros que já acenam, pelo menos, inclinação para fazê-lo. Quanto aos que ainda não estão sensibilizados para esse intento, talvez seja necessário iniciativas que os permitam visualizarem-se como partícipes dos desafios da EA dentro dos currículos formais e não formais.

Neste sentido, também era necessário averiguarmos as dificuldades que os docentes julgavam enfrentar para trabalhar a temática do MA no ensino superior. Para esse registro, pedimos aos docentes que apontassem qual eram as maiores dificuldades que percebiam para aplicar a temática em suas *práxis* (Gráfico 11). Essa pergunta teve o retorno dos 110 respondentes e possibilitou que escolhessem mais de uma resposta, as quais registraram: falta de capacitação docente para trabalhar a temática (49); não obrigatoriedade institucional da temática do MA nos currículos (25); desinteresse do corpo discente sobre a temática do MA (20); necessidade de abordar outros temas mais importantes para a formação específica (37); não encontrava dificuldades (24) e 10 marcações para a opção “outro”, as quais estão transcritas no Anexo A.

**Gráfico 11** - Dificuldades acusadas pelos docentes para trabalhar a temática do MA no ensino superior.



Fonte: Elaborado pelos autores.

As duas respostas mais marcadas pelos docentes, conforme demonstra o gráfico acima, foram “a falta de capacitação do docente para trabalhar a temática” e “temas mais importantes na formação específica”. Diante deste cenário, percebe-se que apesar de algumas iniciativas isoladas, boa parte dos docentes demonstraram dificuldades ao discutir os assuntos do MA conjuntamente com os conteúdos que ministram, demonstrando certa deficiência na capacitação do docente ao se tratar deste assunto. Neste sentido, segundo De Alencar e Barbosa (2018), compete às IES promover e investir na capacitação de profissionais e adotar atividades em prol da conscientização para o desenvolvimento sustentável. A falta de interesse em relação a temática do MA por parte dos discentes é um fator que realmente chama a atenção, pois é um tema em voga e presente na maioria das discussões do nosso século. Segundo, Martins (2004), a EA está distante de ser um tema atrativo e benquisto pelo fato de requerer mudanças de atitudes permanentes.

Prevendo algum grau de dificuldade por parte dos docentes em abordar a temática do MA, os instigamos sobre o que o *Campus* pesquisado poderia realizar para contribuir na formação de egressos cidadãos mais conscientes com o MA. Para esse questionamento, utilizamos uma escala de Likert com opções de ordem importância enumeradas de 1 (mais relevante) a 6 (menos relevante). Conforme Tabela 2, os docentes elencaram em ordem decrescente as seguintes ações: 1º) Campanha permanente de conscientização sobre economia e uso racional de recursos energéticos; 2º) Oferecer capacitações ao corpo docente para sensibilizar a discussão da temática ambiental em seus CC; 3º) Campanha permanente de conscientização para separação seletiva do lixo; 4º) Criação de uma comissão local para propor ações voltadas à gestão ambiental no *Campus* pesquisado; 5º) Campanha incentivando medidas alternativas de deslocamento para o trabalho, como revezamento de caronas e uso bicicletas; 6º) Palestras e oficinas estratégicas sobre a temática ambiental na data em que se comemora o dia mundial do MA.

**Tabela 2** - Ações que os docentes entendem que o *campus* poderia realizar para contribuir na formação de egressos cidadãos mais conscientes com o MA.

Opções de resposta	Escala e percentual assinalado						Total	Escore
	1	2	3	4	5	6		
Oferecer capacitações ao corpo docente para sensibilizar a discussão da temática ambiental em seus componentes curriculares.	25%	19%	15%	13%	16%	11%	110	3,92
Criação de uma comissão local para propor ações voltadas à gestão ambiental no <i>Campus</i> .	24%	19%	11%	12%	13%	23%	110	3,60
Campanha permanente de conscientização sobre economia e uso racional de recursos energéticos.	19%	19%	31%	16%	11%	5%	110	4,04
Campanha permanente de conscientização para separação seletiva do lixo.	15%	24%	22%	21%	12%	6%	110	3,91
Campanha incentivando medidas alternativas de deslocamento para o trabalho, como revezamento de caronas e uso de bicicletas.	10%	11%	7%	21%	25%	25%	110	2,83
Palestras e oficinas estratégicas sobre a temática ambiental na data em que se comemora o dia mundial do meio ambiente.	7%	9%	14%	17%	23%	30%	110	2,71

Fonte: Elaborado pelos autores.

A tabela 2 nos traduz uma visão docente que transita do fortalecimento dos currículos e apropriação da temática do MA pelos docentes do *campus* à materialização de ações concretas no próprio ambiente da comunidade acadêmica, anunciada pela preocupação do uso racional de recursos energéticos e gerenciamento de resíduos. Esses anseios também são reflexos das ações que já vem sendo executadas por uma parcela considerável dos docentes através de atividades de ensino, pesquisa e extensão, conforme já citado acima. Contudo, positivamente, as repostas oferecidas na referida tabela exprimem o desejo de aprimorá-las.

Segundo Martins (2004), o lixo é um reflexo do consumo exacerbado de uma sociedade moderna que impõe a necessidade de gerar menos quantidade de lixo. Ou seja, cria empiricamente nos atores da vida comunitária ou social o pensamento crítico de suas ações que são sentidas e reverberadas em seu ambiente. Ora, essa percepção deveria fazer parte, de forma natural, aos estudos e análises dos ambientes sob a ótica das várias áreas de saberes que se aglutinam na formação de egressos das IES.

Dentro do aspecto formativo, Rocha e Leite (2017) comungam da ideia do estímulo de elaborações mentais superiores nos indivíduos em processo de formação ao admitir que os conteúdos programáticos propostos nos cursos devem oportunizar temas transversais aos

discentes e, ao mesmo tempo, instigar aos docentes disporem-se de prontidão para as mudanças necessárias à realidade.

## CONCLUSÕES

Visando responder ao problema de pesquisa inicial (Como a temática do MA está presente nos PPC dos cursos de graduação do *Campus* Uruguaiana e na *práxis* dos docentes?) a partir dos resultados desta pesquisa, verificamos que o *Campus* da Universidade Federal estudado está despertando para o incentivo ao debate e reflexões perante as questões ambientais, entretanto, do despertar às materializações se observa mora no processo, considerando o grau de importância da própria temática e a legislação vigente. Embora a questão ambiental não seja um tema novo, fica evidente que o *Campus* não efetiva a temática ambiental como um todo, a prática ainda destoa da teoria. Sendo assim, o corpo técnico, docentes, discentes e quadro de terceirizados devem estar integrados, na busca de uma mudança conjunta em seus cenários de prática.

Nessa perspectiva, recomenda-se aos mecanismos organo-administrativos do *Campus* e dos cursos de graduação a elaboração de programas educativos vinculados com a sustentabilidade e o incentivo de um maior empenho na tentativa de trabalhar a EA por meio da inter e transdisciplinaridade. Por conseguinte, oferecer programas de formação para abordar os temas transversais, visto que alguns dos docentes levantaram essa dificuldade.

Um possível caminho para uma efetivação mais efetiva da EA, é o exercício do bom-senso, aliado com a educação e o treinamento dos profissionais para auxiliar nos procedimentos de autoconscientização e autocapacitação dos docentes para tomar iniciativas próprias motivados pela obrigatoriedade de se fazer presente no ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, entendemos que este trabalho traz uma nova perspectiva para as responsabilidades inerentes ao processo de transformação comportamental em relação ao MA.

## REFERÊNCIAS

BRANCO, Alessandra Batista de Godoi; ROYER, Marcia Regina; NAGASHIMA, Lucila Akiko. A formação docente para a educação ambiental: investigando conhecimentos e práticas. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 35, n. 1, p. 112-131, 2018.

BRASIL, Lei Nº 9.795 de 28/04/1999 – Lei de Educação Ambiental – “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras

providências”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm)  
Acessado em: 10 de ago. de 2019.

BRASIL. Decreto Nº 4.281 – “Regulamenta a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm)> Acessado em: 10 de ago. 2019.

BONACHELA, Daniela Pinheiro; MARTA, Taís Nader. Educação Ambiental: um importante papel da família. **Revista do Direito Público**, v. 5, n. 3, p. 236-253, 2010.

BEHREND, Danielle Monteiro; DA SILVA COUSIN, Cláudia; DO CARMO GALIAZZI, Maria. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: O QUE SE MOSTRA DE REFERÊNCIA À EDUCAÇÃO AMBIENTAL?. **Ambiente & Educação**, v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018.

BULGRAEN, Vanessa C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. *Revista Conteúdo*, Capivari, v. 1, n. 4, p. 30-38, 2010.

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; MELO, Daiane Aparecida de. Indicadores de desempenho dos Sistemas de Gestão Ambiental (SGA): uma pesquisa teórica. **Production**, v. 18, n. 3, p. 540-555, 2008.

CONTI, José Bueno. Considerações sobre as mudanças climáticas globais. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 16, p. 70-75, 2005.

CUBA, Marcos Antonio. Educação ambiental nas escolas. **Educação, Cultura e Comunicação**, v. 1, n. 2, 2010.

CURI, D.; Pearson Education do Brasil. *Gestão Ambiental*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

DA SILVA, Andrea; HAETINGER, Claus. Educação ambiental no ensino superior—O Conhecimento a Favor da Qualidade de Vida e da Conscientização Socioambiental. **Revista Contexto & Saúde**, v. 12, n. 23, p. 34-40, 2012.

DE ALENCAR, Layana Dantas; BARBOSA, Maria de Fátima Nóbrega. Educação Ambiental no Ensino Superior: ditames da Política Nacional de Educação Ambiental. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 8, n. 2, p. 229-256, 2018.

DIAS SOBRINHO, José. Qualidade, avaliação: do SINAES a índices. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 13, n. 3, p. 817-825, 2008.

FRIZZO, Giovanni Felipe Ernst; MARIN, Elizara Carolina; SCHELLIN, F. O. A extensão universitária como elemento estruturante da Universidade pública no Brasil. **Revista Currículo sem Fronteiras**, v. 16, p. 623-646, 2016.

GAZZONI, Fernando et al. A utilização do Plano de Gestão de Logística Sustentável como ferramenta de gestão: um olhar dos servidores da Universidade Federal de Santa Maria. 2014.

LEAL, Georla Cristina Gois; DE FARIAS, Maria Sallydelandia Sobral; ARAUJO, Aline Farias. O processo de industrialização e seus impactos no meio ambiente urbano. **Qualitas revista eletrônica**, v. 7, n. 1, 2008.

LEFF, Enrique. **Diálogos entre saberes: epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001. \_\_\_\_\_. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 5. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2004.

LOPES, M.; FERREIRA, A. J. D.; CARREIRAS, M. A Implementação de um SGA na Escola Superior Agrária de Coimbra. Problemas e oportunidades. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE AMBIENTE**. 2004.

MARTINS, Jacqueline Cunha de Vasconcelos. A formação de atitudes e o comportamento público do brasileiro em relação ao ‘lixo’ que produz. **Revista Holos**, Ano 20, dez. 2004.

MARTINS, Lígia Márcia. Ensino-pesquisa-extensão como fundamento metodológico da construção do conhecimento na universidade. **São Paulo: Unesp**, 2012.

MENUCCI, Júlia Monfardini; FLORES, Luis Gustavo Gomes. A crise ambiental e seus aportes: da necessidade de sustentabilidade e do desenvolvimento consciente. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 12, n. 6, p. 100-119, 2017.

MOREIRA, Cirdes Nunes; ARAÚJO, Monica Lopes Folena. Educação ambiental nos cursos de agronomia das universidades federais rurais do Brasil. **Revista e-Curriculum**, v. 17, n. 3, p. 1219-1238, 2019.

NEVES, José Luis. Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades. **Caderno de pesquisas em administração, São Paulo**, v. 1, n. 3, p. 1-5, 1996.

OLIVEIRA, Elisângela Magela. Transformações no mundo do trabalho, da revolução industrial aos nossos dias. **Caminhos de Geografia**, v. 6, n. 11, p. 84-96, 2004.

OLIVEIRA, T. A. L.; ALVES, F. I. M.; ALMEIDA, M. P.; DOMINGUES, F. A.; OLIVEIRA, A. L. Formação de Professores em Foco: Uma Análise Curricular de um Curso de Licenciatura em Química. **ACTIO**, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 137-158, jan./jul.2017.

PIMENTA, Selma Garrido, GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PROFICE, Christiana Cabicieri. EDUCAÇÃO AMBIENTAL–DILEMAS E DESAFIOS NO CENÁRIO ACADÊMICO BRASILEIRO//\\Environmental education: dilemmas and challenges in the Brazilian academic context. **REDE-Revista Eletrônica do PRODEMA**, v. 10, n. 1, 2016.

ROCHA, Katiúscia Soares Viana; LEITE, Sidnei Quezada Meireles. Uma prática de educação ambiental para discutir sustentabilidade no manguezal de Nova Almeida do Estado do Espírito Santo. **Ensino, Saude e Ambiente Backup**, v. 10, n. 1, 2017.

ROSS, J. S. (org). **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1996.

RUIZ, Juliana Bueno *et al.* Educação Ambiental e os temas transversais. **Akrópolis-Revista de Ciências Humanas da UNIPAR**, v. 13, n. 1, 2005.

SANTINELO, P. C. C., ROYER, M. R., & ZANATTA, S. C. **A Educação Ambiental no contexto preliminar da Base Nacional Comum Curricular.** *Pedagogia em Foco*, 11(6), 104-115, 2016.

SILVA, Odair Vieira da. Sistemas produtivos, desenvolvimento econômico e degradação ambiental. **Revista Científica Eletrônica de Turismo, Garça, ano**, v. 4, 2006.

SILVA, Marilena Loureiro da. **A educação ambiental no ensino superior brasileiro: do panorama nacional às concepções de alunos (as) de pedagogia na Amazônia.** 2013.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa. Disponível em:  
<https://sites.unipampa.edu.br/pdi/pdi-2014-2018/> . Acesso em: 8 de jan. 2020.

UNIPAMPA – Universidade Federal do Pampa *Campus* Uruguaiana. Disponível em:  
<https://unipampa.edu.br/uruguaiana/>. Acesso em: 10 de mar. 2020.

WAINER, A. H. (1995). **Legislação ambiental brasileira: evolução histórica do direito ambiental.** *id/496850*.

ZANETTI, Augusto; VARGAS, João Tristan. **Taylorismo e fordismo na indústria paulista: o empresariado e os projetos de organização racional do trabalho, 1920-1940.** Editora Humanitas, 2007.

## 5 CONCLUSÕES DA DISSERTAÇÃO

Através dos dados obtidos durante as três fases da pesquisa, se considerado o todo, os cursos de graduação do *Campus* pesquisado demonstram uma preocupação sobre a questão ambiental. Embora se perceba de maneira mais consistente a temática do MA em alguns cursos em detrimento de outros, pelo menos no que diz respeito aos documentos estudados.

Ao investigar o conhecimento dos docentes em relação aos PPC e da importância da abordagem da temática ambiental nos CC de maneira transversal, verificamos que alguns docentes estão despertando para o incentivo ao debate e reflexões perante as questões ambientais, entretanto, do despertar às materializações se observa mora no processo, considerando o grau de importância da própria temática e a legislação vigente.

Embora a questão ambiental não seja um tema novo, fica evidente que no *Campus* Uruguaiana da UNIPAMPA não efetiva a temática ambiental como um todo, a prática ainda destoa da teoria. Os ambientes universitários se tornam espaços propícios de trabalhar permanentemente a EA, a qual deverá despertar mudanças de atitudes nos discentes na construção da racionalidade ambiental. Sendo assim, o corpo técnico, docentes, discentes e quadro de terceirizados devem estar integrados, na busca de uma mudança conjunta em seus cenários de prática.

Nessa perspectiva, recomenda-se aos mecanismos organo-administrativos do *Campus* e dos cursos de graduação a elaboração de programas educativos vinculados com a sustentabilidade e o incentivo de um maior empenho na tentativa de trabalhar a EA por meio da inter e transdisciplinaridade. Por conseguinte, oferecer programas de formação para abordar os temas transversais, visto que alguns dos docentes levantaram essa dificuldade.

Sem a pretensão de determinar procedimentos, através dos dados gerados por esta pesquisa, espera-se fomentar discussões de uma política que embase e dê suporte a adequações ou reestruturações dos PPC de graduação no que tange a temática da EA e sempre que for possível, integrar os conteúdos com assuntos afins à temática do MA aliados com treinamentos e capacitações para abordar a temática do MA de forma transversal.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO FILHO, Targino; THIOLENT, Michel Jean-Marie. Metodologia para Projetos de Extensão: apresentação e discussão. 2017.

ARAÚJO, José Salvador Pereira. Direitos Humanos, meio ambiente e sustentabilidade. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, v. 3, n. 1, 2013.

BAILÃO, C.A.G. **Gestão e Educação Ambiental: relatos de experiências sobre a questão ambiental**. Santo André: Semasa, 2001, v2.

BIBLIOTECA Virtual em Saúde- **BVS**- Disponível em: <https://bvsalud.org/>. Acesso em: 20 maio 2019.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 17 mar. 2019.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

BRASIL. Lei Nº 9.795 de 28/04/1999 – Lei de Educação Ambiental – “Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências”. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm). Acesso em: 10 ago. de 2019.

BRASIL. Decreto Nº 4.281 de 25/06/2002 – “Regulamenta a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm). Acesso em: 10 ago. de 2019

CALDAS, M.R. **Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais**. 1 Ed. São Paulo: Editora Pearson, 2016. 144 p.

DA SILVA, Dweison Nunes Souza. O saber ambiental na prática docente: da interdisciplinaridade ao diálogo dos saberes.

DE PASSOS, Priscilla Nogueira Calmon. A conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 6, 2009.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. São Paulo, Gaia, 1991.

FRANCESCHI, Carina Pradella de. O novo código florestal e a efetividade das normas ambientais uma visão introdutória ao direito das minorias linguísticas. 2015.

FRANCO, Tânia; DRUCK, Graça. Padrões de industrialização, riscos e meio ambiente. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 3, p. 61-72, 1998.

FREITAS, Ana Carla Pinheiro. **Educação Ambiental e Sustentabilidade no Ensino Superior**. VI Colóquio Internacional, 2012.

FILIPPI, A.; ALVES, A.C. **Curso interdisciplinar de Direito Ambiental**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

DE RESENDE LARA, Pedro Túlio. Sustentabilidade em instituições de ensino superior. **Revista Monografias Ambientais**, v. 7, n. 7, p. 1646-1656, 2012.

LOPES, M.; FERREIRA, A. J. D.; CARREIRAS, M. A Implementação de um SGA na Escola Superior Agrária de Coimbra. Problemas e oportunidades. In: **CONFERÊNCIA NACIONAL DE AMBIENTE**. 2004.

MARTINS, Nuno O. Ética, economia e sustentabilidade. **PRIMA FACIE: Revista de Ética.**, v. 3, n. 1), p. 7-30, 2009.

MILARÉ, Édís. **Direito do ambiente**. Thomson Reuters Revista dos Tribunais, 2015.

OLIVEIRA, Dalila Andrade. Nova gestão pública e governos democrático-populares: contradições entre a busca da eficiência e a ampliação do direito à educação. **Educação & Sociedade**, v. 36, n. 132, p. 625-646, 2015.

PIMENTA, Selma Garrido, GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

QUEROL, Marcus Vinicius Morini; QUEROL, Enrique; PASSOS, Vinícius Machado. Estudo preliminar do cascudo *Loricariichthys platymetopon* (Isbrucker & Nijssen, 1979) (Siluriformes, Loricariidae) visando seu aproveitamento comercial, na região de Uruguaiana, RS, Brasil. **Revista da FZVA**, v. 3, n. 1, 1996.

ROSS, J. S. (org). **Geografia do Brasil**. São Paulo: Edusp, 1996.

SANTINELO, P. C. C., ROYER, M. R., & ZANATTA, S. C. A **Educação Ambiental no contexto preliminar da Base Nacional Comum Curricular**. *Pedagogia em Foco*, 11(6), 104-115, 2016.

SAVIANI, Dermeval. **Sistema Nacional de Educação articulado ao Plano Nacional de Educação**. Revista Brasileira de Educação, v. 15, n. 44, p. 380-393, maio/agos. 2010.

SILVA, Odair Vieira da. Sistemas produtivos, desenvolvimento econômico e degradação ambiental. **Revista Científica Eletrônica de Turismo, Garça, ano**, v. 4, 2006.

SCHORR, Janaína Soares; ROGERIO, Marcele Scapin; CENCI, Daniel Rubens. Crise ambiental e desenvolvimento sustentável: postulados de Enrique Leff. **XVII Seminário Internacional de Educação do Mercosul**. Universidade de Cruz Alta. Rio Grande do Sul, 2015.

VEIGA, R. C. A. *et al.* A **temática ambiente no ensino superior em uma instituição localizada em Teresina–Piauí**. **HOLOS**, v. 2, p. 206-215, 2013.

WAINER, A. H. (1995). **Legislação ambiental brasileira: evolução histórica do direito ambiental**. *id/496850*.

**APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)****DOCENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA – CAMPUS URUGUAIANA**

**Título da Pesquisa:** “Desafios e articulações para identificação, melhoria ou reestruturação dos currículos de graduação da UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, através da temática do meio ambiente”.

**Pesquisador responsável:** Prof. Dr. Marcus Vinicius Morini Querol

**Pesquisadores participantes:** Marciana Demarchi (Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde)

**Instituição:** Fundação Universidade Federal do Pampa – UNIPAMPA -Campus Uruguaiana

**Telefone celular do pesquisador para contato (inclusive a cobrar):** (55) - 98405.24.41

O (a) **Sr./Sr.<sup>a</sup>/Você** está sendo convidado (a) para participar, como voluntário (a), para responder o questionário desta pesquisa que tem por objetivo identificar se a temática do meio ambiente está presente e/ou articulada nos currículos formais de graduação do campus Uruguaiana, bem como os desafios para sua elaboração ou reestruturação sob a ótica de seus docentes. Quanto a técnica, se classifica, em suas primeira e segunda etapas, como uma pesquisa documental; e, em sua terceira etapa, como levantamento de campo por aplicação de questionário (*survey*). Através dos dados gerados por esta pesquisa, espera-se fomentar discussões de uma política que embase e dê suporte a adequações ou reestruturações de currículos de graduação do Campus Uruguaiana e suas aplicações, inserindo a temática do meio ambiente na formação dos egressos. Esta pesquisa vem de encontro com essas questões, ou seja, ao mesmo tempo que busca saber se a temática é trabalhada nos componentes curriculares para auxiliar na formação de um perfil de profissional com consciência ambiental, também investigará como a temática é trabalhada pelos docentes nos componentes curriculares que ministram ou em outras atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Para participar desta pesquisa, o (a) **Sr./Sr.<sup>a</sup>/Você** não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Por outro lado, além do que já fora citado acima, estará contribuindo para a qualificação formativa da mestranda envolvida no projeto. Seu

nome e identidade serão mantidos em sigilo, e os dados da pesquisa serão armazenados pelo pesquisador responsável durante cinco anos. Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

No caso do (da) **Sr./Sr<sup>a</sup>/Você** sentir algum desconforto de ordem física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural, ou espiritual ou constrangimentos frente a determinadas questões durante preenchimento do questionário, visando minimizar esses riscos, o (a) **Sr./Sr<sup>a</sup>/Você** poderá manifestar o desejo em recusar a responder a alguma pergunta que compõe o questionário, tendo ainda a liberdade em se abster de participar da pesquisa, a qualquer tempo, sem prejuízos ou ônus.

Caso aceite participar, o (a) **Sr./Sra.Você** será convidado (a) a responder o questionário que é constituído de dezessete questões, sendo sete questões fechadas de múltipla escolha; nove questões fechadas de múltipla escolha com uma opção de resposta aberta e uma pergunta de estimação ou avaliação que permite dar um julgamento através de uma escala com vários graus de intensidade para um mesmo item com a possibilidade de uma resposta aberta. Adicionalmente, no final do processo, a mestranda enviará um e-mail aos participantes da pesquisa, retornando com *feedback* a respeito do que foi gerado a partir da mesma e possíveis desdobramentos

Após ser esclarecido (a) sobre essas informações, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias, para registrar seu consentimento. Uma delas é sua e a outra será arquivada pelo pesquisador responsável.

---

**Nome completo do (a) Participante da Pesquisa**

---

**Assinatura do (a) Participante da Pesquisa**

---

**Nome Completo do Pesquisador Responsável**

**Prof. Dr. Marcus Vinicius Morini Querol**

---

**Assinatura do Pesquisador Responsável**  
**Prof. Dr. Marcus Vinicius Morini Querol**

Uruguaiana, \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

## APÊNDICE B – Termo de Confidencialidade para os participantes da pesquisa

### TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

**Título do projeto:** Desafios e articulações para identificação, melhoria ou reestruturação dos currículos de graduação da UNIPAMPA, Campus Uruguiana, através da temática do meio ambiente.

**Pesquisador responsável:** Prof. Dr. Marcus Vinicius Morini Querol

**Campus/Curso:** Uruguiana - Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde

**Telefone para contato:** (55) 98405-24-41

**Local da coleta de dados:** Campus Uruguiana -R. S

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade e o anonimato dos sujeitos cujos dados serão coletados (através de questionários dos docentes do Campus Uruguiana). Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas preservando o anonimato dos sujeitos e serão mantidas em poder do responsável pela pesquisa, Prof. Pesquisador Marcus Vinicius Morini Querol por um período de 5 anos. Após este período, os dados serão destruídos.

Uruguiana, 06 de agosto de 2018.

---

Prof. Dr Marcus Vinicius Mrini Querol - SIAPE 1560699  
Nome do Pesquisador da Pesquisa

---

Prof. Dr. Marcus Vinicius Mrini Querol - SIAPE 1560699  
Assinatura do Pesquisador Responsável

---

Marciana Demarchi - SIAPE 2059168  
Nome da Integrante da Equipe da Pesquisa

---

Marciana Demarchi - SIAPE 2059168  
Assinatura da Integrante da Equipe da Pesquisa

**APÊNDICE C – Instrumento de coleta de dados****1. Seu cargo na UNIPAMPA:**

Docente Efetivo  Docente Substituto

**2. Em quais cursos de graduação da UNIPAMPA do Campus Uruguaiana você ministra seus componentes curriculares?**

Ciências da Natureza  Farmácia  Medicina  
 Fisioterapia  Medicina Veterinária  Educação Física

Enfermagem

**3. Você sabe se o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de onde você está inserido traz o registro da temática do meio ambiente em algum componente curricular ou atividade prevista?**

Sim  Não  Não sei responder

**4. Se sim, como a temática é trabalhada? Assinale quantas opções considerar pertinente.**

- Dentro de um componente curricular descrito na ementa.  
 Dentro de mais de um componente curricular descrito na ementa.  
 Em projetos de pesquisa.  
 Em projetos de extensão.  
 Em projetos de ensino.  
 Outro (especifique).

**5. Na sua formação pessoal, acadêmica e profissional, você teve contato ou se aproximou com a temática do meio ambiente?**

Sim  Não  Não sei responder

**6. Em qual (is) dessas dimensões você teve contato com a temática do meio ambiente? Assinale quantas opções considerar pertinente.**

Pessoal  Acadêmica  Profissional

**7. Para você, a temática do meio ambiente deve estar presente nos currículos de graduação?**

Sim  Não  Não sei responder

**8. Em relação à resposta da questão anterior, caso você tenha respondido sim, como você entende que deveria ser abordada a temática do meio ambiente nos currículos? Assinale quantas opções considerar pertinente.**

- Em componente curricular específico.  
 Como tema transversal entre os componentes curriculares.  
 Como proposta interdisciplinar.  
 Nos componentes curriculares não obrigatórios.  
 Em atividades curriculares complementares, como projetos de ensino, pesquisa e extensão.

Outro (especifique).

**9. Em relação a resposta da questão de número cinco, caso você tenha respondido não, o que fundamenta seu entendimento? Assinale quantas opções considerar pertinente.**

- Não se aplica, caso você tenha respondido sim na questão 5.  
 Porque é uma temática já discorrida na formação pregressa ao ensino superior.  
 Carga horária total do curso insuficiente para contemplar e dividir a formação específica com formações mais gerais.  
 Porque os meios de comunicação já trazem informações relevantes sobre a temática do meio ambiente de forma massiva.  
 Não contribui para a formação específica do curso.  
 Falta de capacitação para trabalhar a temática.  
 Falta de incentivo/formação institucional para trabalhar a temática.  
 Outro (especifique).

**10. Você trabalha a temática do meio ambiente em seu componente curricular?**

Sim     Não

**11. Se sim, você trabalha a temática por quê? Assinale quantas opções considerar pertinente.**

- Essa temática está presente no ementário.  
 É relevante para a formação dos egressos.  
 Existe acordo entre os pares para desenvolver a temática no componente que ministra.  
 Outro (especifique).

**12. Com que frequência você aborda temas que estão ligados ao meio ambiente em suas atividades?**

Sempre     Com alguma frequência     Raramente     Nunca

**13. Ao abordar a temática, a frequência com que você assinalou a questão anterior se refere a (assinale quantas opções considerar pertinentes):**

- Em todos os componentes curriculares ministrados.  
 Em um dos componentes curriculares ministrados.  
 Nas ações de pesquisa.  
 Nas ações de extensão.  
 Nas ações de ensino que não são consideradas componentes curriculares.  
 Outro (especifique).

**14. Você discute a temática do meio ambiente com seus pares para trabalharem conjuntamente?**

Com frequência     Raramente     Algumas vezes

**15. Se sim, qual é a metodologia de trabalho adotada? Assinale quantas opções considerar pertinente.**

- Roda de leitura ou conversa, seguidos de problematização e reflexão sobre a temática.
- Filmes ou documentários, seguidos de discussões.
- Instruções e práticas voltadas à coleta seletiva de resíduos, conforme legislação.
- Aulas teóricas ou aulas práticas envolvendo a temática do meio ambiente de forma direta ou indireta.
- Seminários/Grupos de Pesquisa;
- Visitas técnicas em diferentes ambientes.
- Outro ( especifique).

**16. Para você, a maior dificuldade de trabalhar a temática de meio ambiente no ensino superior é (assinale quantas opções considerar pertinente):**

- Falta de capacitação docente para trabalhar a temática.
- Não obrigatoriedade institucional da temática meio ambiente nos currículos.
- Desinteresse do corpo discente sobre a temática do meio ambiente.
- Necessidade de abordar outros temas mais importantes para a formação específica.
- Não encontro dificuldades.
- Outro \_\_\_\_\_

**17. O que você acha que o Campus Uruguaiana poderia fazer para contribuir na formação de egressos cidadãos mais conscientes com o meio ambiente? Enumere de 1 a 6, conforme ordem de importância das sugestões apresentadas, onde 1 equivale a sugestão mais importante e 6, a menos importante.**

- Oferecer capacitações ao corpo docente para sensibilizar a discussão da temática ambiental em seus componentes curriculares.
- Criação de uma comissão local para propor ações voltadas à gestão ambiental no Campus Uruguaiana.
- Campanha permanente de conscientização sobre economia e uso racional de recursos energéticos.
- Campanha permanente de conscientização para separação seletiva do lixo.
- Campanha incentivando medidas alternativas de deslocamento para o trabalho, como revezamento de caronas e uso bicicletas.
- Palestras e oficinas estratégicas sobre a temática ambiental na data em que se comemora o dia mundial do meio ambiente.
- Outros \_\_\_\_\_

**Gratos pela Colaboração!**

**ANEXO A – Transcrição das respostas abertas consideradas como “outro (especifique)”.**

**Pergunta 4-** Se sim, como a temática é trabalhada? Assinale quantas opções considerar pertinente.

( ) Dentro de um componente curricular descrito na ementa; ( ) Dentro de mais de um componente curricular descrito na ementa; ( ) Em projetos de pesquisa; ( ) Em projetos de ensino; ( ) Em projetos de extensão

**(x) Outros/Especifique= 17 respostas**

“1-não sei responder”;

2- “respondi não na anterior”;

3- “Até onde tenho conhecimento não há componente sobre o tema”;

4- “Geralmente em disciplinas de carácter zootécnico, é abordado o tema da produção e manejo adequado dos dejetos e carcaças de animais mortos”;

5- “Não estão descritos na ementa, mas em alguns componentes curriculares é abordada a temática do descarte de resíduo, devido a preocupação com o meio ambiente”;

6- “Existe também, além de tópicos dentro de diferentes componentes, um componente específico de educação ambiental”;

7- “Não sei exatamente como é trabalhada”;

8- “O atual PPC do curso não traz a temática meio ambiente, somente o novo PPC a ser implementado em 2020”;

9- “O PPC atual do Curso de Farmácia não aborda a temática do meio ambiente. No entanto, um novo PPC está em fase de tramitação e têm previsão para ser iniciado em 2020/1. Nesta nova proposta a temática do meio ambiente será tratada em diversos componentes curriculares, mas apenas em alguns está descrito na ementa. A temática do meio ambiente também é (será) trabalhada nos projetos de pesquisa e extensão”;

10- “Não sei responder”;

11- “Não se aplica”;

12- “em situação de estágio curricular obrigatório”;

13- “Grupo de estudo”;

14- “Grupo de Estudos”;

15- “Componente curricular sem inserção descrita em ementa. Alguns aspectos são abordados”;

16- “A temática é trabalhada em diversos componentes curriculares, tendo em vista que não podemos falar em saúde sem pensar no meio ambiente em que vive o usuário”;

17- “Prestação de serviço do Laboratório de monitoramento de infecção HIV”.

**Pergunta 11 -Se sim, você trabalha a temática por quê? Assinale quantas opções considerar pertinente. Opções de resposta:** ( ) Essa temática está presente no ementário; ( ) É relevante para a formação dos egressos; ( ) Existe acordo entre os pares para desenvolver a temática no componente que ministra;

**(x) Outros/Especifique= 44 respostas**

1- “Acho importante a relação das atividades que farão profissionalmente como um todo”,  
“Entendimento pessoal de sua importância”,

2- “Não se aplica”;

3-“ ---”;

4- “respondi não”;

5- “Não”;

6- “Não trabalho”;

7- “Entendimento pessoal de sua importância”;

8- “resposta anterior – não”;

9- “não trabalho”;

10- não trabalho”;

11- “não trabalho a temática em aula”;

12- “Trabalho o meio ambiente no sentido psicossocial e controle de infecções”;

13- “importante para o descarte de resíduos médico-hospitalares”;

14- “Marquei não na 10”;

15- “Não trabalho”;

16- “Embora não esteja presente na ementa, trabalho com o componente curricular Recreação e Lazer, que tem como um de seus conteúdos as Atividades Físicas de Aventura na Natureza”;

17- “Essa temática não é trabalhada em meu componente curricular”;

18- “essa temática não está prevista no ementário das componentes que ministro, por seu caráter de especificidade”;

19- “o descarte de resíduos que será realizado em breve no laboratório de Anatomia Humana traz a temática do meio ambiente para discussão com os discentes”, “Essa temática não é trabalhada em meu componente curricular”, “a temática meio ambiente está muito relacionada com as questões dos processos de saúde e doença abordados na saúde coletiva. esta temática é de grande relevância quando falamos de saneamentos, zoonoses, enchentes, dentre outros”,

20- “Não trabalho este tema”;

21- “Não está previsto na ementa”;

22- “Não trabalho especificamente, mas explico no laboratório, por exemplo, como são realizados os descartes para que não ocorra agressão ao meio ambiente”;

23- “A temática do meio ambiente está diretamente ligada com todas as áreas da aquicultura, assim praticamente todos os componentes curriculares abordam este tema”;

24- “Pois compreendo que, embora exista disciplina que aborde com maior aprofundamento o tema no currículo (com previsão no ementário), dentro do componente curricular que ministro costumo relacionar a epidemiologia e as doenças com os problemas climáticos, com a sazonalidade, com as características contextuais, com o saneamento, dentre outros aspectos relacionados ao meio ambiente e qualidade de vida. Isso se dá por compreender que o meio ambiente afeta diretamente a qualidade de vida e a saúde”;

25- “Não trabalho”;

26- “Respondi não à questão 10”;

27- “Infelizmente eu não desenvolvo esta temática nos componentes curriculares em que atuo”;

28- “não trabalho a temática.”;

29- “a temática é trabalhada transversalmente em outros componentes que não ministro atualmente”;

31- “não se aplica”;

32- “Creio que este tema está associado a qualquer componente da medicina veterinária, sendo obrigação nossa trabalhar, visando formar não só um técnico, mas um cidadão”;

33- “respondi não na questão 10”;

34 – “Não abordo a temática no meu componente curricular”;

35- “Respondido não na questão anterior, porém foi solicitado resposta nesse mesmo assim”;

36- “Não se aplica”;

37- “é relevante para as ações de proteção à saúde, promoção e prevenção de disfunções e tratamento fisioterapêutico de pacientes neurológicos”,

38- “Eu respondi não”;

39- “O componente curricular que ministro na graduação é extremamente técnico e específico, não tendo momentos para discussão do tema”;

40- “Trabalho com Educação e saúde e entendo ser fundamental trabalhar temática como determinante social de saúde”;

41- “Os alunos de estágio em muitos momentos acabam explorando a temática, em função da proposta da professora onde desenvolvem a prática de EF”;

42- “xx”;

43- “Em alguns conteúdos previstos no ementário, torna-se interessante a abordagem de alguns temas relacionados à temática do meio ambiente”;

44- “Faz parte do contexto formativo junto aos conteúdos das componentes curriculares que ministro”.

**Pergunta 13 - Ao abordar a temática, a frequência com que você assinalou a questão anterior se refere a (assinale quantas opções considerar pertinentes):**

**Opções de resposta:**

( ) Em todos os componentes curriculares ministrados; ( ) Em um (1) dos componentes curriculares ministrados; ( ) Nas ações de pesquisa; ( ) Nas ações de extensão; ( ) Nas ações de ensino que não são consideradas componentes curriculares;

**(x) Outros/Especifique= 12 respostas**

1- “Respondi não”;

2- “Não”;

3- “Resposta anterior – não”;

4- “Não abordo”;

5- “Eventualmente dentro de componentes curriculares específicos, caso haja necessidade”;

6- “Infelizmente eu não abordo esta temática nos componentes curriculares em que atuo”;

7- “Quando surge nos estágios supervisionados”;

- 8- “Nunca foi abordada a temática nas minhas atividades profissionais”;
- 9- “Em alguns momentos pontuais, como no desenvolvimento de atividades práticas - descarte de materiais e secreções corporais”;
- 10- “Não se aplica”;
- 11- “No estágio curricular de fisioterapia neurológica no adulto”;
- 12- “Prestação de serviço”.
- 13-

**Pergunta 15- Se sim, qual é a metodologia de trabalho adotada? Assinale quantas opções considerar pertinente.**

**Opções de resposta:**

- ( ) Roda de leitura ou conversa, seguidos de problematização e reflexão sobre a temática; ( ) Filmes ou documentários, seguidos de discussões; ( ) Instruções e práticas voltadas à coleta seletiva de resíduos, conforme legislação; ( ) Aulas teóricas ou aulas práticas envolvendo a temática do meio ambiente de forma direta ou indireta; ( ) Seminários/Grupos de Pesquisa; ( ) Visitas técnicas em diferentes ambientes;

**(x) Outros/Especifique= 37 respostas**

- 1- “Não se aplica”;
- 2- “Respondi não”;
- 3- “Respondi não”;
- 4- “Não”;
- 5- “Resposta para a questão anterior: nunca.”
- 6- “Não abordamos nas atividades docentes, apenas em conversas de cunho pessoais”;
- 7- “Ministro um componente na especialização de Educação Ambiental”;
- 8- “Resposta anterior – não”;
- 9- “não trabalho”;
- 10- “Nunca trabalho com meus pares”;
- 11- “não”;
- 12- “não trabalho”;
- 14- “como discussão no NDE do curso”;
- 15- “Raramente em conversas informais”;
- 16- “saídas de campo expedição de estudos”;
- 17- “Pouquíssimos comentários durante as aulas”;
- 18- “eu respondi que não”;
- 19- “Difícilmente trabalhamos”;

- 20- “Reuniões de planejamento das ações do grupo de pesquisa”;
- 21- “Projetos de extensão”;
- 22- “Grupos de estudo”;
- 23- “Infelizmente eu não desenvolvo esta temática nos componentes curriculares em que atuo”;
- 24- “Projetos de extensão nas escolas”;
- 25- “Não discuto a temática com os pares”;
- 26- “Foi assinalado nunca”;
- 27- “Não se aplica”;
- 28- “Não abordamos esta questão”;
- 29- “Não abordei a temática em nenhum dos espaços profissionais”;
- 30- “Respondido nunca na questão anterior, mesmo assim exigida resposta”;
- 31- “Não se aplica”;
- 32- “Não trabalho com os pares a temática”;
- 33- “Conversas de corredor”;
- 34- “Não discuto com os meus pares”;
- 35- “Eu respondi não”;
- 36- “nunca”;
- 37- XXX;
- 38- “nenhuma”

**Pergunta 16- Para você, a maior dificuldade de trabalhar a temática do meio ambiente no ensino superior é (assinale quantas opções considerar pertinente):**

**Opções de resposta:**

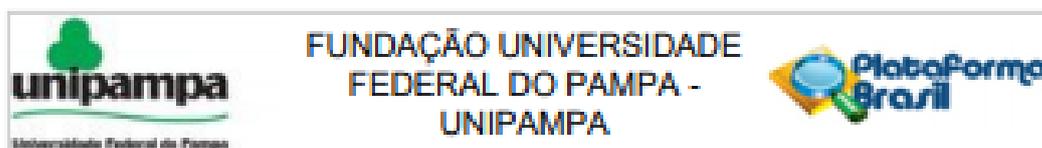
( ) Falta de capacitação docente para trabalhar a temática; ( ) Não obrigatoriedade institucional da temática meio ambiente nos currículos; ( ) Desinteresse do corpo docente sobre a temática do meio ambiente; ( ) Necessidade de abordar outros temas mais importantes para a formação específica; ( ) Não encontro dificuldades.

**(x) Outros/Especifique= 10 respostas**

- 1- “Infelizmente a formação acadêmica ainda é muito tecnicista”;
- 2- “No meu caso a temática não está prevista na ementa da disciplina, portanto nunca pensei a respeito, mesmo podendo usar a temática para trabalhar diversos conteúdos”;

- 3- “No ensino superior como um todo não acredito haver dificuldade, nas componentes curriculares que ministro pela sua especificidade tornam a discussão um pouco mais difícil;
- 4- “Acredito que não caberia na disciplina que ministro”;
- 5- “Creio que a carga de conteúdo das componentes em relação a carga horária possa ser um problema para área da saúde. Considerando a magnitude dos problemas de saúde da população e sua multicausalidade, acaba por necessitar de aprofundamento em diversos tópicos, deixando pouca margem para trabalhar os temas transversais. Bem como, há desinteresse por temas transversais por grande parte dos docentes, como se estes atribuíssem o tema transversal sempre para o professor seguinte! Acredito ainda, que haja dificuldade na compreensão de alguns docentes da relação direta de meio ambiente e saúde, assim não despertando a percepção da relevância desse objeto na formação cidadã e profissional”.
- 6- “Eu trabalho outros temas, quando surge a oportunidade a temática é abordada”;
- 7- “Falta de incentivo, percepção, preocupação, interesse e preparo da administração universitária”;
- 8- “O tipo de curso que trabalho (fisioterapia e enfermagem)”;
- 9- “O componente curricular que ministro na graduação é extremamente técnico e específico, não tendo momentos para discussão do tema”;
- 10- “Necessidade de articulação a partir do PPC e do corpo docente”.

## ANEXO B– Parecer do CEP



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Desafios e articulações para identificação, melhoria ou reestruturação dos currículos de graduação da UNIPAMPA, Campus Uruguaiana, através da temática do meio ambiente.

**Pesquisador:** Marcus Vinicius Morini Querol

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 96791318.8.0000.5323

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Pampa UNIPAMPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

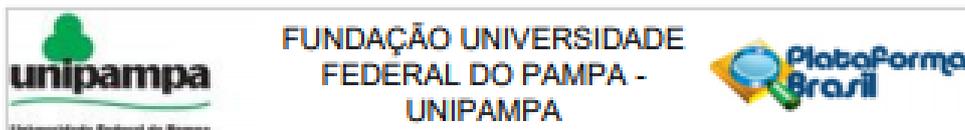
**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.867.595

**Apresentação do Projeto:**

Conforme os autores do projeto: "A preocupação em torno das questões ambientais tem envolvido diversas dimensões e ações globais nas últimas décadas. Não obstante, a temática do meio ambiente deve passar pela estruturação de processos educativos. Até o momento, não se tem uma sistematização de informações sobre a temática do meio ambiente nos currículos formais ou reais dos cursos do Campus Uruguaiana nem se tem conhecimento se existem ou não ações inter e ou transdisciplinares nos mesmos. A partir disso, o presente projeto de pesquisa tem como objetivo identificar se a temática do meio ambiente está presente e/ou articulada nos currículos formais de graduação do campus Uruguaiana, bem como os desafios para sua elaboração ou reestruturação sob a ótica de seus docentes. Este projeto de pesquisa caracteriza-se como exploratório, quali-quantitativo, transversal. A pesquisa está dividida em três fases distintas. Para a primeira e segunda fases, será feita busca ativa eletrônica nas bases de dados do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e no site eletrônico da UNIPAMPA sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) dos cursos de graduação do Campus Uruguaiana e ementários de seus cursos, respectivamente. Para a terceira fase, será aplicado um questionário eletrônico aos docentes efetivos e substitutos do Campus Uruguaiana (n=164) dos oito cursos de graduação, sendo sete questões fechadas de múltipla escolha; nove questões fechadas de múltipla escolha com uma opção de resposta aberta e uma pergunta de estimação ou avaliação que permite dar um

**Endereço:** BR 472 - Km 585, Campus Uruguaiana  
**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa **CEP:** 97.501-970  
**UF:** RS **Município:** URUGUAIANA  
**Telefone:** (55)3911-0202 **E-mail:** cep@unipampa.edu.br



Continuação do Parecer: 2.867.685

juízo através de uma escala com vários graus de intensidade para um mesmo item com a possibilidade de uma resposta aberta, totalizando, assim, dezessete questões. Os dados das três fases da pesquisa serão tratados pelo software GraphPad Prism versão trial, onde, para a primeira e segunda fases, os mesmos serão tabulados para verificação das relações entre si, expressos em porcentagem. Para a terceira fase, serão atribuídos valores de um a sete para cada opção de resposta das perguntas do questionário, para posterior análise semi-quantitativa utilizando análise estatística descritiva e análise de variância de uma via e seus valores serão expressos em frequência, média e desvio padrão, quando for o caso, aceitando um nível de significância com  $p < 0.05$ . A partir dos dados gerados por esta pesquisa, espera-se fomentar a discussão de uma política que dê suporte a adequações ou reestruturações dos currículos formais de graduação do Campus Uruguiana e suas aplicações para qualificar a formação ambiental dos acadêmicos”.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Segundo o protocolo: “Identificar se a temática do meio ambiente está presente e/ou articulada nos currículos formais de graduação do campus Uruguiana, bem como os desafios para sua elaboração ou reestruturação sob a ótica de seus docentes. Buscar a presença dos conteúdos relacionados à temática do meio ambiente, que está presente nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para os cursos do Campus Uruguiana; Identificar nos ementários dos componentes curriculares dos cursos do Campus Uruguiana palavras relacionadas à temática ou ao termo meio ambiente; Aportar dificuldades e desafios relatados pelos docentes para a construção de currículos voltados à materialização da temática do meio ambiente no processo educacional dos cursos do Campus Uruguiana”.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

De acordo com o projeto: “Riscos: De acordo com a definição da Resolução 466/12 (II.22), poderá ocorrer algum risco, mesmo que mínimo, sendo o mesmo de ordem física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, aos participantes da pesquisa. Tal situação poderá ocorrer em meio ao preenchimento do questionário, no caso de sentirem-se constrangidos frente a determinadas questões. Visando minimizar esses riscos, o (a) participante poderá manifestar o desejo de se recusar a responder a alguma pergunta que compõe o questionário, tendo ainda a liberdade de se abster de participar da pesquisa a qualquer tempo sem prejuízos ou ônus”.

Endereço: BR-473 - Km 585, Campus Uruguiana  
 Bairro: Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa CEP: 97.501-970  
 UF: RS Município: URUGUAIANA  
 Telefone: (55)3311-0202 E-mail: cep@unipampa.edu.br



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO PAMPA -  
UNIPAMPA



Continuação do Parecer: 2.867.595

**Benefícios:**

"O (a) docente receberá a ciência de que sua participação ajudará a criar uma sistematização de informações sobre a temática do meio ambiente, que poderá ser utilizada para discussões futuras nos cursos do Campus Uruguaiana, e que acaba por encerrar uma construção coletiva tratada com método científico desta temática. Contudo, o (a) docente participante não terá nenhum benefício direto previsto. Adicionalmente, no final do processo, a mestrandia enviará um e-mail aos participantes da pesquisa com feedback a respeito do que foi gerado a partir da pesquisa e possíveis desdobramentos".

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa aborda um tema muito relevante para as áreas de educação e meio ambiente e poderá subsidiar uma maior reflexão sobre a inclusão do tema meio ambiente nos PPCs da Unipampa e os desafios na abordagem de temas transversais.

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

Folha de rosto – OK

TCLE - OK

Termo de confidencialidade - Ok

Termo instituição coparticipante - Não se aplica

Cronograma - Ok

Orçamento - Ok

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

TCLE:

Sugestão: Os pesquisadores poderiam explicitar melhor (assim como fizeram no Projeto da PlatBr) os benefícios para os participantes da pesquisa.

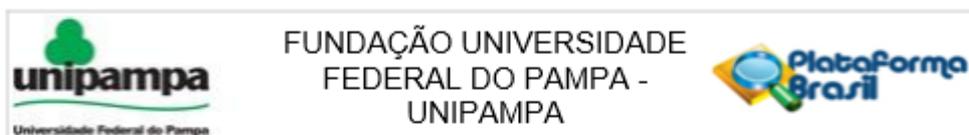
**INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS:**

Sugestão:

- Primeira pergunta: como será tratada as situações nas quais os docentes atuam em mais de um curso, especialmente considerando que para alguns cursos a temática do meio ambiente está mais presente do que outros?

- Quarta pergunta: como serão contemplados os entrevistados que não têm (ou não percebem ter) qualquer contato com a temática meio ambiente?

**Endereço:** BR 472 - Km 585, Campus Uruguaiana  
**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa **CEP:** 97.501-970  
**UF:** RS **Município:** URUGUAIANA  
**Telefone:** (55)3911-0202 **E-mail:** cep@unipampa.edu.br



Continuação do Parecer: 2.667.595

**Considerações Finais a critério do CEP:**

A entrega de relatório parcial e ou final é responsabilidade dos pesquisadores.

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

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1177070.pdf	08/08/2018 17:39:50		Aceito
Outros	AnexoIV_Termo_de_Confidencialidade_Participantes_da_Pesquisa.pdf	08/08/2018 17:38:03	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Outros	AnexoII_Termo_de_Confidencialidade_Pre_Testes.pdf	08/08/2018 17:34:20	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto.pdf	08/08/2018 16:29:34	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_Execucao.pdf	08/08/2018 00:41:32	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Outros	AnexoV_Questionario.pdf	07/08/2018 23:02:57	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	AnexoI_TCLE_Pre_Testes.pdf	07/08/2018 21:44:28	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Outros	Orcamento.pdf	06/08/2018 19:40:39	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Outros	AnexoVI_Continuacao_da_Metodologia.pdf	06/08/2018 11:41:24	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Outros	AnexoIII_TCLE_Participantes_da_PesquisaI.pdf	06/08/2018 11:30:53	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	AnexoVII_Projeto_Detalhado_Mestrado.pdf	06/08/2018 11:17:35	Marcus Vinicius Morini Querol	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** BR 472 - Km 585, Campus Uruguaiana  
**Bairro:** Prédio Administrativo - Sala 23 - Caixa **CEP:** 97.501-970  
**UF:** RS **Município:** URUGUAIANA