O PRORGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PPGEA)

O PPGEA - Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG - Universidade Federal do Rio Grande (Rio Grande do Sul, Brasil) consiste em um espaço institucional de formação e aperfeiçoamento de educadores ambientais, através de cursos de pós-graduação Lato sensu (Especialização) e Stricto sensu (Mestrado e Doutorado).

UMA BREVE HISTÓRIA DO PPGEA

- O Mestrado em Educação Ambiental – MEA - nasceu da percepção da importância da educação ambiental para fazer face à atual crise socioambiental brasileira e mundial, facilitada pela filosofia que a FURG já havia definido para si nos anos 70, e pela experiência acumulada no ensino de pós-graduação lato sensu pelo então Departamento de Educação e Ciências do Comportamento - DECC (atual Instituto de Educação - IE).
- Foi assim que, em 1993, articulou-se um grupo pluridisciplinar de docentes (lotados no DECC, nos Departamentos de Oceanologia e de Física) que, depois de conversa com o Reitor da época, resolveram dar início ao processo de organização do MEA, criando uma Comissão, da qual o Prof. Dr. Sirio Velasquez foi eleito coordenador.
- Uma vez montada, a proposta foi encaminhada aos Conselhos Superiores da FURG e, após aprovada por estes, foi enviada ao MEC.

UMA BREVE HISTÓRIA DO PPGEA

- Organizou-se, então, a primeira seleção de alunos, constando o processo seletivo de uma prova escrita, análise de pré-projeto de dissertação e entrevista. A prova escrita, baseada em bibliografia previamente indicada, constava de três perguntas relativas às três áreas seguintes: Fundamentos Filosóficos da Educação Ambiental, Fundamentos da Ecologia e Teoria Pedagógica. Nesse processo, cinco alunos foram selecionados.
- A resposta recebida do MEC recomendava a abertura de um curso de especialização, tendo em vista a falta de experiência do Brasil na área da Educação Ambiental. A Comissão organizadora do MEA decidiu manter o Curso no nível de Mestrado. Esta foi transformada em Comissão de Curso e o apoio concreto da Reitoria traduziu-se em fornecer uma sala de aula para uso exclusivo do MEA.
- A aula inaugural do MEA ocorreu em 5 de setembro de 1994, com palestra ministrada pelo Prof. Dr. Sirio Velasquez.
- Em 2006 é criado o doutorado em Educação Ambiental.

A EA NOS DOCUMENTOS DO PPGEA

O Regimento

CAPÍTULO II
Dos Objetivos

Art. 2º O Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG tem por objetivo geral a formação de profissionais qualificados para o exercício de atividades de ensino, pesquisa e extensão e para a produção de conhecimento no campo da Educação Ambiental; são seus objetivos específicos:

I – aprofundar a discussão teórica e a análise de práticas com vistas à compreensão crítica da atual crise sócio-ambiental no Brasil e no mundo;

II – atuar em processos de reflexão e geração de propostas em Educação Ambiental, visando à sustentabilidade sócio-ambiental;

III – formar educadores ambientais-pesquisadores capazes de contribuir para a produção de conhecimento e sua transformação no campo da Educação Ambiental, conferindo-lhes o grau de Mestre e o grau de Doutor em Educação Ambiental;

IV – criar condições que favoreçam a pesquisa e a teorização no campo da Educação Ambiental, em suas múltiplas dimensões;

V – possibilitar um ambiente que acolha a reflexão acerca da prática e das teorias pedagógicas;

VI – consolidar, criar e ampliar linhas de pesquisa;

VII – contribuir para a qualificação da educação brasileira, através do aprofundamento de estudos, do desenvolvimento de pesquisas e da produção de teorias que concorram para o avanço do saber e do fazer educativo.

REVISTAS

O PPGEA conta com duas revistas:

- Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA);
- Revista Ambiente & Educação.

A REMEA (Revista Eletrônica do Mestrado em EducaçãoAmbiental) é mantida desde 1999. Essa revista se consolidou como um espaço significativo de publicação na área, de língua portuguesa e espanhola, uma vez que os autores são de diversas regiões do País e da América Latina. Em 2003 a revista passou a integrar o Qualis da CAPES, o que garante a validade dos artigos publicados para fins de avaliação de programas de pós-graduação. Hoje, a Revista possui conceito Qualis A4 pelos parâmetros atuais de avaliação de periódicos.

AMBIENTE & EDUCAÇÃO
Revista de Educação Ambiental
E-ISSN 2238-5533

FURG
Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental

A Revista Ambiente & Educação foi criada, em 1996 no modo impresso, como espaço de discussão no Programa de Educação Ambiental da FURG. Em 2006 a revista passou a ter artigos disponibilizados no formato digital e em 2007 a ter E-ISSN. Atualmente a Revista está disponível apenas no formato digital. A revista tem periodicidade semestral. A Revista possui conceito Qualis B2 pelos parâmetros atuais de avaliação de periódicos.

LINHAS DE PESQUISA

Fundamentos da Educação Ambiental (FEA): Aborda os fundamentos históricos, antropológicos, sociológicos, filosóficos, éticos e epistemológicos da Educação Ambiental, considerando que os mesmos são importantes na definição e compreensão das relações entre a natureza e a sociedade e do campo da Educação Ambiental, favorecendo a construção de perspectivas críticas sobre a temática em face da crise sócio-ecológico-ambiental.

FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL (FEA)

- **ANDRÉ LUIS CASTRO DE FREITAS** Ferramentas tecnológicas no processo de ensino-aprendizagem e suas relações imbricadas com a educação ambiental transformadora
- **CARLOS MACHADO** Natureza, conflitos e injustiça ambiental: o desenvolvimento, a sustentabilidade e a educação ambiental na produção da hegemonia capitalista no extremo sul do brasil e leste do Uruguai
- **GIANPAOLO ADOMILLI** Territorialidades, imagens e memória ambiental em populações tradicionais pesqueiras do entorno da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, Brasil
- **HUMBERTO CALLONI** Concepções éticas em pesquisas sobre educação ambiental
- **JOSÉ VICENTE DE FREITAS** O desenvolvimento de políticas públicas e as experiências não governamentais em educação ambiental como estratégias de construção de sociedades sustentáveis
- **PAULA CORRÊA HENNING** Estratégias biopolíticas e educação ambiental: formando sujeitos escolares

LINHAS DE PESQUISA

Educação Ambiental: Ensino e Formação de Educadores(as) (EAEFE): Aborda temáticas relacionadas à educação ambiental em contextos educativos institucionalizados, com ênfase especial na ação e na formação práxica dos docentes. Discute, através do processo de pesquisa e da formação de pesquisadores em educação ambiental, os aspectos identitários e os saberes da docência, as redes de aprendizagem e a constituição de professores educadores ambientais, como modo de compreensão desde o campo educativo-pedagógico sobre as demandas ambientais emergentes na sociedade atual.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: ENSINO E FORMAÇÃO DE EDUCADORES/AS (EAEFE)

- **CARÉLIA HIDALGO** Inserção da dimensão ambiental e sustentabilidade, vista pelos professores, em diversos programas de graduação da FURG
- **CLÁUDIA DA SILVA COUSIN** Pertencimento nos processos de formação de educadores ambientais
- **CLEUZA MARIA SOBRAL DIAS** Diálogos em rede: os sentidos e significados da alfabetização e dos processos de escolarização para educadores e para jovens e adultos integrantes de ações de EJA, nos municípios do Rio Grande, de São José do Norte, mostardas e Santa Vitória do Palmar
- **ELISABETH BRANDÃO SCHMIDT** Processos formativos e perspectivas da educação ambiental na educação básica e superior
- **LUCIANA NETTO DOLCI** Educação estética: os sentidos e os significados do teatro na formação docente
- **LUIS FERNANDO MINASI** Formação de professores para o MERCOSUL- Cone Sul
- **NARJARA MENDES GARCIA** Práticas e saberes ambientais de educadores da infância em contextos educativos formais e não-formais

LINHAS DE PESQUISA

Educação Ambiental Não Formal (EANF): Estuda as questões sócio-ecológico-ambientais nos campos não formais e informais de Educação Ambiental. Enfatiza a dimensão ético-estética, a diversidade e alteridade dos grupos sociais, as relações entre a Educação Ambiental, os gêneros, as gerações humanas em todas as suas idades, o desenvolvimento humano e sistêmico, a compreensão da interligação dos espaços ambientais, da saúde coletiva e da qualidade de vida dos sujeitos e das instituições e organizações sociais. Visa o comprometimento dos pesquisadores envolvidos na restituição dos resultados dos trabalhos às comunidades investigadas (princípio e fim das pesquisas), assim como a participação de comunidades integradas nos processos decisórios do manejo de ecossistemas, preferentemente costeiros, em busca da construção coletiva de sociedades sustentáveis e utopias concretizáveis.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO FORMAL (EANF)

- **DIONE IARA SILVEIRA KITZMANN** A Educação Ambiental em interface com a Gestão Ambiental
- **LUCIA DE FATIMA SOCOOWSKI DE ANELLO** Educação ambiental no processo de gestão ambiental pública, situada epistemologicamente na teoria crítica
- **MARTA REGINA CÉSAR VAZ** Produção de saúde e atenção primária ambiental - complexidade do trabalho nos serviços públicos de saúde no extremo sul do Brasil
- **SERGIO BOTTON BARCELLOS** Mapeamento das ações da juventude rural sobre as mobilizações e conflitos socioambientais no Brasil
- **SIMONE GROHS FREIRE** Educação ambiental e direito: ressignificando a dignidade de pessoa humana na tradição democrática
- **VANESSA HERNANDEZ CAPORLINGUA** A consciência ambiental do operador jurídico para a educação ambiental transformadora

GRUPOS DE TRABALHO

- Ao total o PPGEA conta com **16 Grupos de Trabalho**, pesquisando as mais diversas áreas e problemas.

Líder do grupo	Grupo de Pesquisa
Prof. Carlos Roberto da Silva Machado	Grupo de Pesquisa em Política, Natureza e Cidade
Profª Cláudia da Silva Cousin	CIPEA – Ciranda Interdisciplinar de Pesquisa em Educação e Ambiente
Profª Cleuza Maria Sobral Dias	Cultura, prática educativa e formação de professores
Profª Dione Iara Silveira Kitzmann	Educação Ambiental nos processos de gestão
Profª Elisabeth Brandão Schmidt	CEAMECIM - Comunidades Aprendentes em Educação Ambiental, Ciências e Matemática
Prof. Gianpaolo Knoller Adomilli	NECO - Núcleo de Estudos Saberes Costeiros
Prof. Humberto Calloni	Grupo de Estudo e Pesquisa da Complexidade
Prof. José Vicente de Freitas	Ribombo - Grupo de Pesquisa e Estudos em Educação e Gestão Ambiental, Mudanças Climáticas e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável em áreas litorâneas

Profª Lúcia de Fátima S. de Anello	Educação Ambiental nos processos de gestão
Profª Luciana Netto Dolci	NUPEATRO - Núcleo de Pesquisa Estético-Ambiental sobre o Teatro na Educação
Prof. Luis Fernando Minasi	Marxismo e Educação Ambiental
Profª Marta Regina Cesar-Vaz	Laboratório de Estudo de Processos Socioambientais e Produção Coletiva de Saúde (Núcleo Enfermagem) – LAMSA
Profª Narjara Mendes Garcia	Grupo Interdisciplinar de Tecnologias Digitais, Gestão e Formação Aplicadas a Educação - INTERFACES Ecoinfâncias - Infâncias, Ambientes e Ludicidade (EM CRIAÇÃO)
Profª Paula Correa Henning	Grupo de Estudos Educação, Cultura, Ambiente e Filosofia Grupo de Pesquisa em Política, Natureza e Cidade
Prof. Sérgio Botton Bar	Dinâmicas Políticas, Estado e Movimentos Sociais
Profª Simone Grohs Freire	Direito e Educação Ambiental - GPDEA
Profª Vanessa Hernandez Caporlingua	Direito e Educação Ambiental - GPDEA

TESES E DISSERTAÇÕES

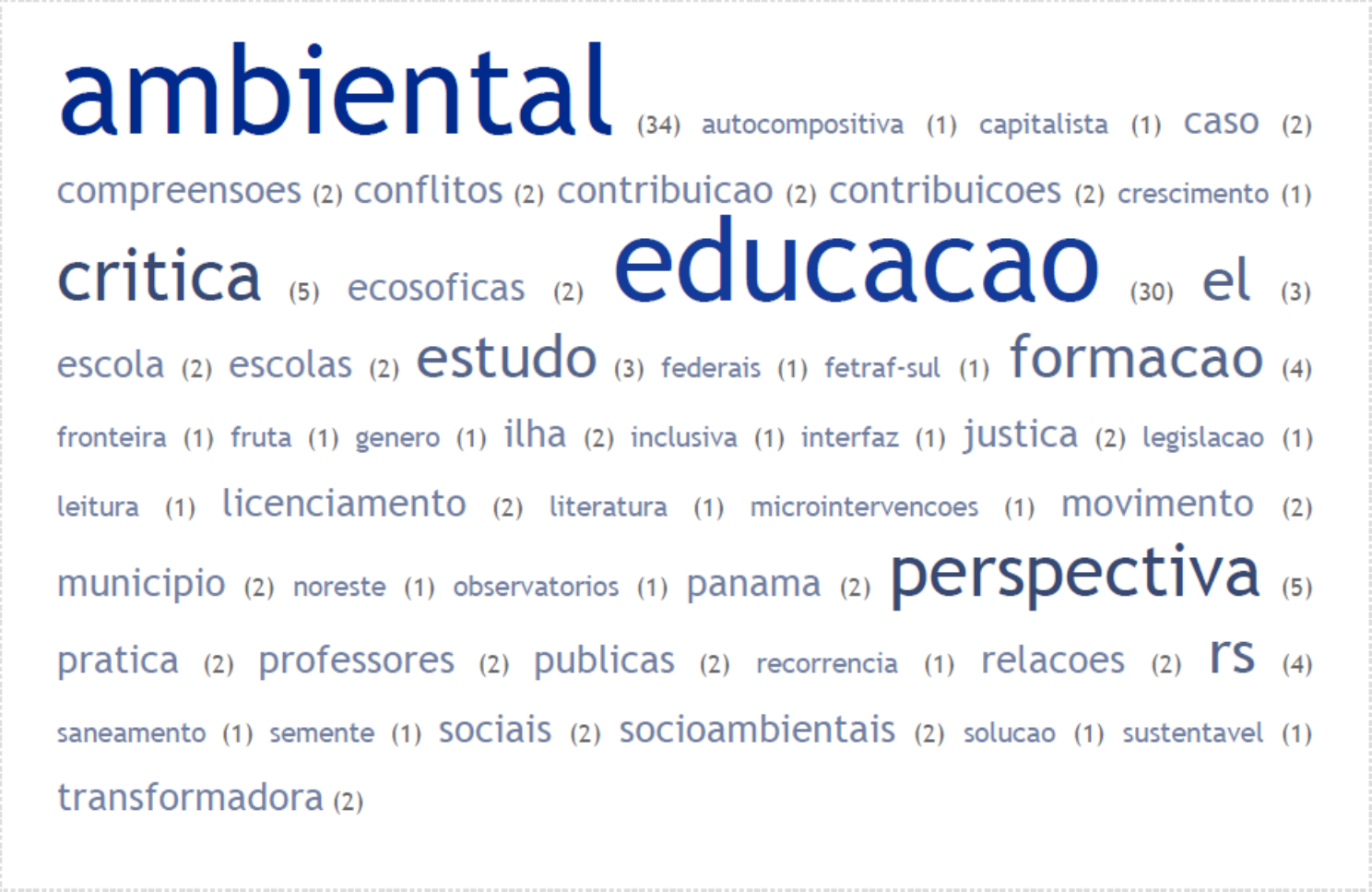
No banco de teses e dissertações da FURG constam 358 registros, entres os quais estão distribuídos em 262* (305) dissertações e 53* (92) teses, desde os anos 2000 até 2020

*Período de tempo desde a criação do PPGEA (1994) até Junho/2014.

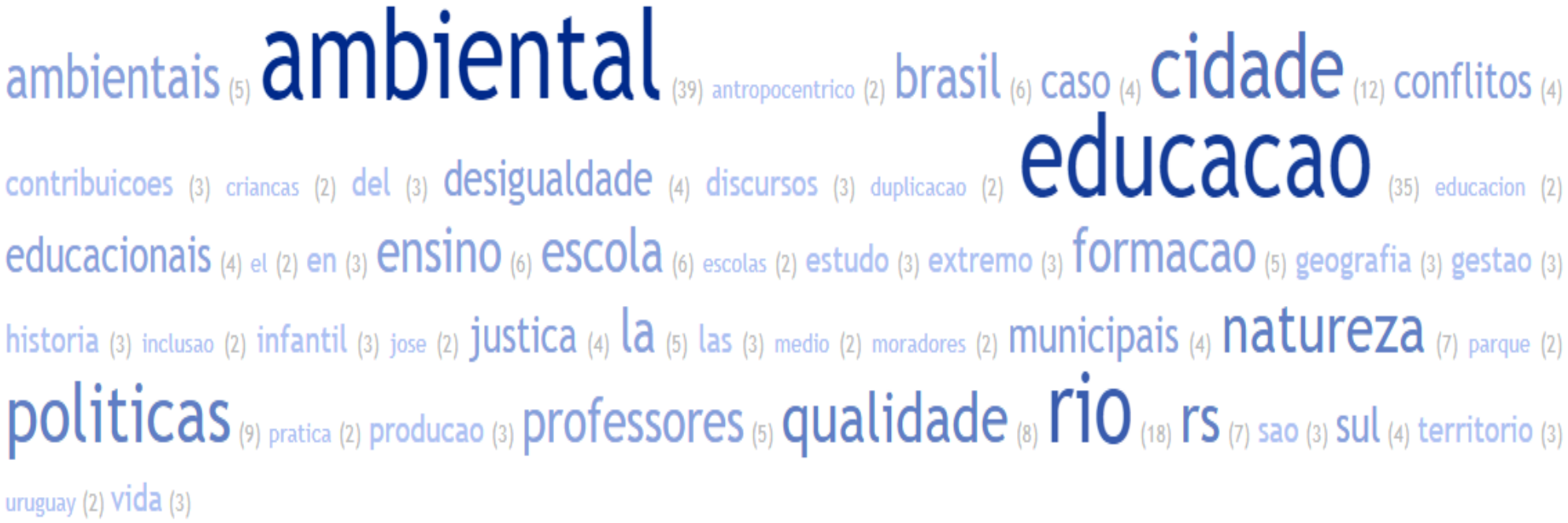
TESES E DISSERTAÇÕES

- **Casos de pesquisa:**(in) Justiça e desigualdade socioambiental, moradia, contaminação, história ambiental, pesca, juventude, mudanças climáticas, gestão ambiental, gestão costeira, direito ambiental, educação formal e informal (crianças, jovens, adultos, terceira idade), formação de professores, educomunicação, estética ambiental, complexidade, discursos, filosofia ambiental, ciência e tecnologia, comunidades auto-gestionadas, etnoconhecimentos, gestão de resíduos, movimentos sociais.

Recorrência das principais palavras nas teses e dissertações do PPGEA referentes ao ano de 2020



Recorrência de palavras das orientações do professor Carlos Machado



Abundância e diversidade de temas

- A distribuição de frequência dos temas mostra três situações distintas:
- I) Em um extremo, a ampla maioria (91,70%) adere a dois grupos de categorias (A, B);
- II) Em posição intermediária (6,44%), situam-se três grupos de categorias (C, D, F);
- III) No outro extremo (1,84%), destacam-se outros três grupos de categorias (F, G, H).

Diversidade e Recorrência dos Temas de Pesquisa

- Nos grupos majoritários (categorias A, B), caracterizados pelo reduzido aporte de estudos, encontra-se uma expressiva diversidade temática, associados à: alfabetização, ambiente, abusos, adultos, aprendizagem, artistas, autoconhecimento, autoestima, autores, ciclos de vida, cinema, conflitos, conhecimentos, criação, crise, desenvolvimento sustentável, diálogo, disciplinarização, ecologia, educação, empoderamento, energia, escola, estética, exclusão, exploração, fotografia, gênero, gestão, identidade, imagem, inclusão, infância, jovens, legislação, meio ambiente, memória, modelagem, mulheres, paisagem, pedagogia, percepção, pertencimento, planejamento, poder, poluição, práticas educativas, processo político, produção textual, projeto político pedagógico, redes de educação ambiental, relações afetivas e socioambientais, representações, responsabilidade social, religiões, resíduos, saúde, saberes ambientais, sensibilização, sexualidade, sociedade de consumo, sonhos, sustentabilidade, surdos, tabagismo, tecnologias da informação, terceira idade, utopias e violência.

Diversidade e Recorrência dos Temas de Pesquisa

- Nos grupos intermediários (categorias C, D, E), estes temas foram: Educação Ecocomunitarista, Formação Continuada, Licenciamento Ambiental, Políticas Públicas, Relações Familiares e Saúde Ambiental (C); Formação de 136 Professores, Formação Profissional, Currículo, Pesca Artesanal e Valores Humanos (D); Concepções de Ambiente, Formação de Educadores, e Modelagem Computacional (E).
- Nos agrupamentos de maior densidade (categorias F, G, H), os temas mais recorrentes foram: Educação no Contexto Escolar, e Resíduos Sólidos (F); Educação Não Formal (G); Constituição de Educadores (H).

Diversidade e Abundância de Metodologias de Pesquisa

- Foram constatadas 27 categorias 46 de Metodologias de Pesquisa
- Análise (Ambiental, Bioecológica, Conceitual, Crítica, Documental, de Experiência, de Narrativas, de Representações, do Discurso, Estratégica, Institucional, Midiática, Socioambiental), Avaliação, Cartografia, Estudo Comparativo, Estudo de Caso, Estudo Etnográfico, Intervenção, Modelagem Computacional, Narrativa*, Percepção Ambiental, Pesquisa-ação, Produção Cultural, Proposta Pedagógica, Resolução de Problemas, Revisão e Sensibilização

Agregação Relativa das Metodologias de Pesquisa

- Constatou-se 05 agrupamentos distintos:
- A (entre 01 e 05 estudos): Análise (Ambiental, Bioecológica, Crítica, de Representações, Estratégica, Institucional, Midiática, Socioambiental),Avaliação, Cartografia, Estudo Comparativo, Estudo Etnográfico, ModelagemComputacional, Narrativa, Produção Cultural, Resolução de Problemas, Sensibilização;
- B (entre 06 e 13 estudos): Análise (Conceitual, Documental, do Discurso), Revisão;
- C (entre 14 e 20 estudos): Intervenção, Percepção Ambiental;
- D (entre 21 e 40 estudos): Análise de Narrativas, Proposta Pedagógica;
- E (acima de 40 estudos): Análise de Experiências, Estudo de Caso

Considerações

- O PPGEA pode ser Centro de Referência em Educação Ambiental devido ao seu pioneirismo e também pela sua produção;
- Consideramos como espaço de formação de educadores e aprimoramento profissional de quadros da própria instituição;
- Característica Multidisciplinar;

Calendário

- **JUNHO/2021** – Divulgação Edital Processo Seletivo Mestrado e Doutorado/2021 do PPGEA.
- **16/08/2021 - INÍCIO SEGUNDO SEMESTRE LETIVO 2021**

EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental

- O Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental - EDEA, surgiu da iniciativa dos/as alunos/as do mestrado e doutorado do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGEA, da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, no ano de 2008, a partir das demandas de se construir um espaço para o diálogo e intercâmbio de novas possibilidades e ações em Educação Ambiental. A "relação entre teoria e prática da pesquisa" e "a reflexão a cerca do papel do educador/a diante dos acontecimentos ambientais" foram os temas da primeira edição do evento, que aconteceu de 15 a 31 de outubro de 2008. O encontro possibilitou a discussão sobre o processo de constituição dos educadores/as e pesquisadores/as ambientais, iniciando a reflexão sobre a sintonia entre as demandas da crise ambiental e os fundamentos do programa.
- Em 2010, foi realizado o II EDEA com a proposta de repensar sobre os resultados teóricos e práticos do PPGEA, a fim de aprimorar a qualidade da formação de discentes e docentes. Os resultados do I e II EDEA foram de significativa importância para a continuidade da construção do Programa.
- O III EDEA aconteceu entre os dias 11 a 14 de maio de 2011. A temática do evento "Semeando ideias, colhendo diálogos" foi um convite ao debate continuado, que transcende o espaço da universidade para ser colhido no dia a dia das relações ambientais. O evento contou com a participação de mais de 400 ouvintes, com apresentações orais de 68 trabalhos e 70 pôsteres, resultando em um livro publicado e nos anais com mais de 800 páginas, disponível online.

- O IV EDEA ocorreu juntamente com o V Colóquio de Pesquisadores em Educação Ambiental da Região Sul - CPEASUL, realizado entre os dias 25 a 28 de setembro de 2012. Contou com a participação de grandes pensadores/as da Educação Ambiental do Brasil e do Uruguai, em quatro dias de debates e atividades culturais, cujos registros podem ser vistos no blog . Como proposta central, destacou-se a discussão dos saberes-fazeres dos fundamentos da Educação Ambiental e, ao mesmo tempo, da práxis de educadores/as ambientais em constituição. Ao longo dessas atividades, foram aglutinadas inúmeras perspectivas de trabalho e construção do conhecimento que abordam educação e meio ambiente. O evento buscou oportunizar o diálogo entre diferentes correntes da Educação Ambiental na tentativa de contemplar a interação entre os sujeitos e o meio natural a partir da compreensão do meio ambiente enquanto matriz, buscando ações para construção de uma sociedade com justiça ambiental e social.
- Em 2013, o V EDEA buscou discutir a atualidade da Educação Ambiental com o tema "A Educação Ambiental e os desafios da contemporaneidade", nos dias 2 e 3 de dezembro, tendo como debatedores/as diversos professores/as do PPGEA/FURG. O evento teve grande participação de estudantes, professores/as e pesquisadores/as de todo o Rio Grande do Sul
- Ao completar os 20 anos, o PPGEA trouxe para o VI EDEA o debate da constituição dos/as educadores/as ambientais, suas produções e as atuações dos/as egressos/as, trazendo diálogos diversificados e promovendo a integração também com estudantes e pesquisadores/as do Uruguai. Estes/as trouxeram diversas informações sobre as questões vivenciadas no país vizinho

- Seguindo a estrutura anual, o VII EDEA buscou ampliar o debate em torno da área com o tema "Os desafios da Educação Ambiental: quem faz? Como? Para quê? e para quem?". Seu objetivo era manter o diálogo articulado com a internacionalização deste programa, além dos/as professores/as e pesquisadores/as das universidades brasileiras, estiveram presentes nas reflexões os/as educadores/as e pesquisadores/as uruguaios/as que, como parceiros/as deste evento, conduziram o diálogo sobre os caminhos da Educação Ambiental no Uruguai. Também foi realizada uma webconferência internacional com palestrantes da Colômbia, Venezuela e México. O encontro foi realizado entre os dias 25 a 27 de novembro de 2015, nas estruturas do auditório da Secretaria de Educação a Distância - SEAD, na Universidade Federal do Rio Grande – FURG
- O VIII EDEA apresentou o tema "Em busca do lugar da Educação Ambiental: a teorização da prática e a praticabilidade da teoria", entre os dias 24 a 26 de outubro de 2016, com o objetivo de problematizar o lugar do educador e da educadora ambiental na contemporaneidade, articulando, de forma estratégica, as diferentes áreas e espaços de atuação destes/as profissionais na sociedade.
- Em 2017, o IX EDEA aconteceu entre os dias 30 de outubro e 01 de novembro, dialogando sobre a Educação Ambiental no processo de internacionalização; a Visibilidade da mulher no campo da Educação Ambiental; Educação como espaço de resistência - principal tema do ano - e Movimentos sociais, resistência e feminismo. Já os mini-cursos, abrangeram a formação de professorxs, soberania alimentar, cegueiras sociais e outros assuntos de interesse do campo, com o objetivo de enfrentar coletivamente os limites societários que produzem a atual crise ambiental.

- Já em 2018, o X EDEA, realizado nos dias 26, 27 e 28 de novembro, teve como objetivo ser uma janela de discussão diante da conjuntura brasileira, além de abrir novas possibilidades dialógicas para a contribuição e amadurecimento das reflexões sobre a práxis da Educação Ambiental. Além disso, propôs estabelecer um diálogo no esforço de construir uma estrutura teórico/prática necessária à elaboração de caminhos que nos possibilitem identificar e enfrentar coletivamente os limites societários que produzem a atual crise ambiental.
- O XI EDEA – Encontros e Diálogos em Educação Ambiental foi gestado em um tempo de crise e desesperança quanto ao futuro da própria Educação. O corpo discente do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande, enfrentou o desafio de pensar um encontro que fosse espaço de diálogo, de aproximação, de construção de esperanças. Ao preparar a edição de 2019, compreendemos que os desafios dos coletivos se ampliam na mesma medida em que a EA gradativamente desaparece da estrutura do Estado e é esvaziada nas Políticas Públicas da Educação. Assim, ancoramos forças para nutrir nossas esperanças comuns no XI EDEA: “Raízes da Educação Ambiental em movimento: (re)existir em tempos de retrocesso”

- O XII EDEA, “Educação Ambiental no contexto das múltiplas crises: que mundo queremos?” foi o primeiro encontro realizado durante a pandemia de covid-19, durante crises multisetoriais (sindemia), sob o questionamento central: “que mundo queremos”? Apesar do distanciamento social a participação de movimentos sociais, pesquisadoras e pesquisadores de todo o país e fora dele foram relevantes, embora um grande desafio para todas e todos.

Referências

- Revista Ambiente & Educação: https://periodicos.furg.br/ambeduc
- Revista REMEA: https://periodicos.furg.br/remea
- PPGEA – FURG: https://ppgea.furg.br/
- Contato: ppgea@furg.br
- EDEA: https://www.edeafurg.com/ e https://www.facebook.com/edeappgea

- FERREIRA, Washington Luiz dos Santos. POLUIÇÃO INDUSTRIAL NO “MAR DE DENTRO” NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E TRANSFORMADORA. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, 2014.