

OLIVEIRA, Ana Lúcia Rodrigues de; DIAS, LIZ Cristiane; DUARTE, Tiaraju Salini. O ensino de geografia física: proposta de análise do extremo sul do Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO DE PRÁTICAS DE ENSINO DE GEOGRAFIA DA REGIÃO SUL, 2., 2014, Florianópolis. **Anais eletrônicos...** Florianópolis: UFSC, 2014. Disponível em: <http://anaisenpegsul.paginas.ufsc.br>>.

## **O ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA: PROPOSTA DE ANÁLISE DO EXTREMO SUL DO RIO GRANDE DO SUL**

OLIVEIRA, Ana Lúcia Rodrigues de  
Acadêmica do curso de Geografia da UFPel  
[azambuja.alt@hotmail.com](mailto:azambuja.alt@hotmail.com)

DIAS, Liz Cristiane  
Professora Doutora - UFPel  
[liz.dias@yahoo.com.br](mailto:liz.dias@yahoo.com.br)

DUARTE, Tiaraju Salini  
Professor Mestre - UFPel  
[tiaraju.salini@yahoo.com.br](mailto:tiaraju.salini@yahoo.com.br)

### **INTRODUÇÃO**

Esse trabalho propõe a formação e consolidação de um núcleo de pesquisa sobre o ensino de Geografia Física e questões socioambientais no extremo Sul do Rio Grande do Sul. A relevância dessa abordagem nasce da constatação de pesquisas anteriores (PIBID - 2011 a 2013), que detectaram que as temáticas mais recorrentes de intervenção sugeridas pelos professores de Geografia nas escolas eram aquelas relacionadas aos aspectos físicos da Geografia, sendo que esses aspectos também foram apontados pelos alunos da educação básica como os mais “chatos” e difíceis.

O PIBID é um Programa do Ministério da Educação gerenciado pela CAPES (Fundação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), que tem como objetivo uma melhor formação de professores para a educação básica e a elevação da qualidade da escola pública.

O PIBID na Universidade Federal de Pelotas teve início no ano de 2009, os cursos contemplados com o programa foram gradualmente sendo incluídos, de forma que a licenciatura em Geografia passou a fazer parte do mesmo em julho de 2011. Atualmente o programa abrange todas as licenciaturas da UFPEL, sendo elas: Artes Visuais, Ciências Biológicas, Ciências Sociais, Dança, Educação Física, Filosofia, Física, Geografia, História, Matemática, Música, Pedagogia, Português, Química e Teatro.

O PIBID III, ou seja à terceira edição do projeto ao qual o curso de Licenciatura em Geografia passou a fazer parte, junto dos cursos de Dança, Música e Artes Visuais, possibilitou o levantamento de questões lacunares nas escolas relacionadas ao ensino da geografia, sendo essas pautadas principalmente no ensino da Geografia física, fizeram parte da pesquisa inicialmente 16 bolsistas do curso de Licenciatura em Geografia, no entanto, ao decorrer do programa foram incluídos mais dez bolsistas, chegando a 26.

O PIBID em questão, abrangeu 5 projetos disciplinares, sendo eles desenvolvidos nas escolas: Instituto Estadual de Educação Assis Brasil, Escola Santa Rita, Escola Estadual de Ensino Médio Areal, Escola Sylvia Melo e Escola Estadual de Ensino Médio Monsenhor Queiroz. Bem como, 4 projetos interdisciplinares desenvolvidos nas escolas: Monsenhor Queiroz, Assis Brasil, Areal e Santa Rita. Conforme figura 1.

Mapa de Localização Escolas PIBID III - GeoArtes

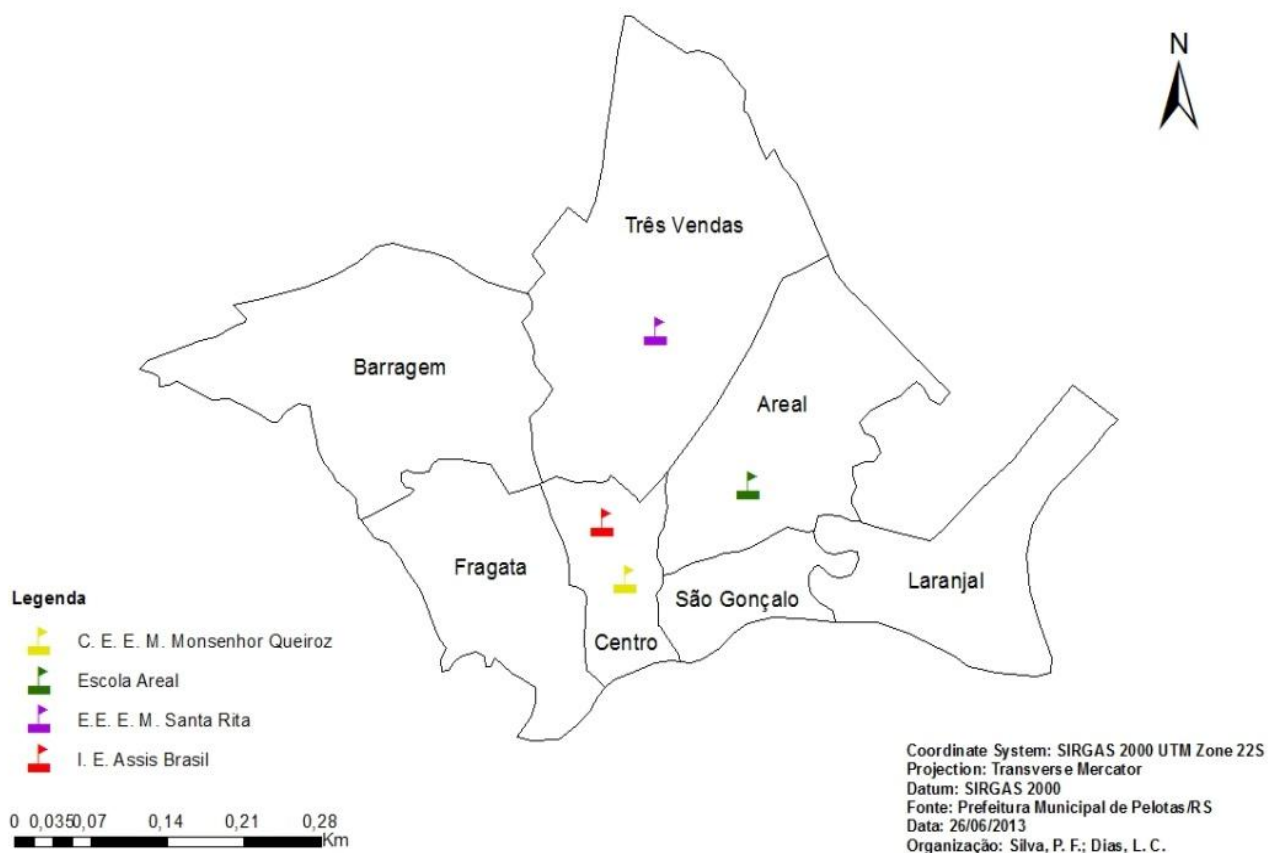


Figura 1 – Mapa da cidade de Pelotas

O desenvolvimento do Programa com os bolsistas do curso de Geografia deu-se primeiramente com um aprofundamento teórico, sendo necessário o estudo dos Parâmetros Curriculares Nacionais, Lições do Rio Grande, livros e textos abordando temas como pesquisa, práticas pedagógicas, identidade e demais assuntos necessários, seguidos de debates, exercício da escrita, etc.

Num segundo momento os bolsistas foram incluídos nas escolas, onde realizaram diversas pesquisas a fim de conhecer o ambiente escolar e a comunidade que o envolve, foram realizadas entrevistas, com alunos, professores e funcionários, e registros de imagens entre outros, essa etapa permitiu o diagnóstico da realidade escolar a que se deveria trabalhar e com base no mesmo, foram então pensadas, planejadas e estruturadas propostas didáticas com intenção de resolver os problemas e demandas da escola.

Em seguida os pibidianos efetivamente deram início ao trabalho na escola em parceria de professores e supervisoras, aplicando as atividades planejadas.

Concluído o período de aplicação, foram confeccionados relatórios de resultados e avaliações, tanto individualmente como em grupos, culminando na troca de experiências e na partilha de saberes, tanto em grupo local, com demais colegas do curso e colegas pibidianos, como em eventos regionais e nacionais.

A Imagem a seguir ilustra as etapas desenvolvidas:



Imagem 1  
Fonte: Dias, Liz,  
2013.

Ao longo do programa novas áreas passaram a trabalhar com o grupo de Geografia como Matemática e Biologia, assim, novas escolas e novos projetos foram incluídos como Projeto de Desporto Orientação desenvolvido na Escola José Brusque e na Escola Padre Anchieta e Oficinas Itinerantes, foram desenvolvidas praticas diferenciadas nas várias escolas de Pelotas-RS conforme demonstrado na figura 3, que concretizaram esse trabalho de pesquisa apresentado que baseia-se nas lacunas encontradas no ensino de Geografia no contexto da região sul do Rio Grande do Sul.

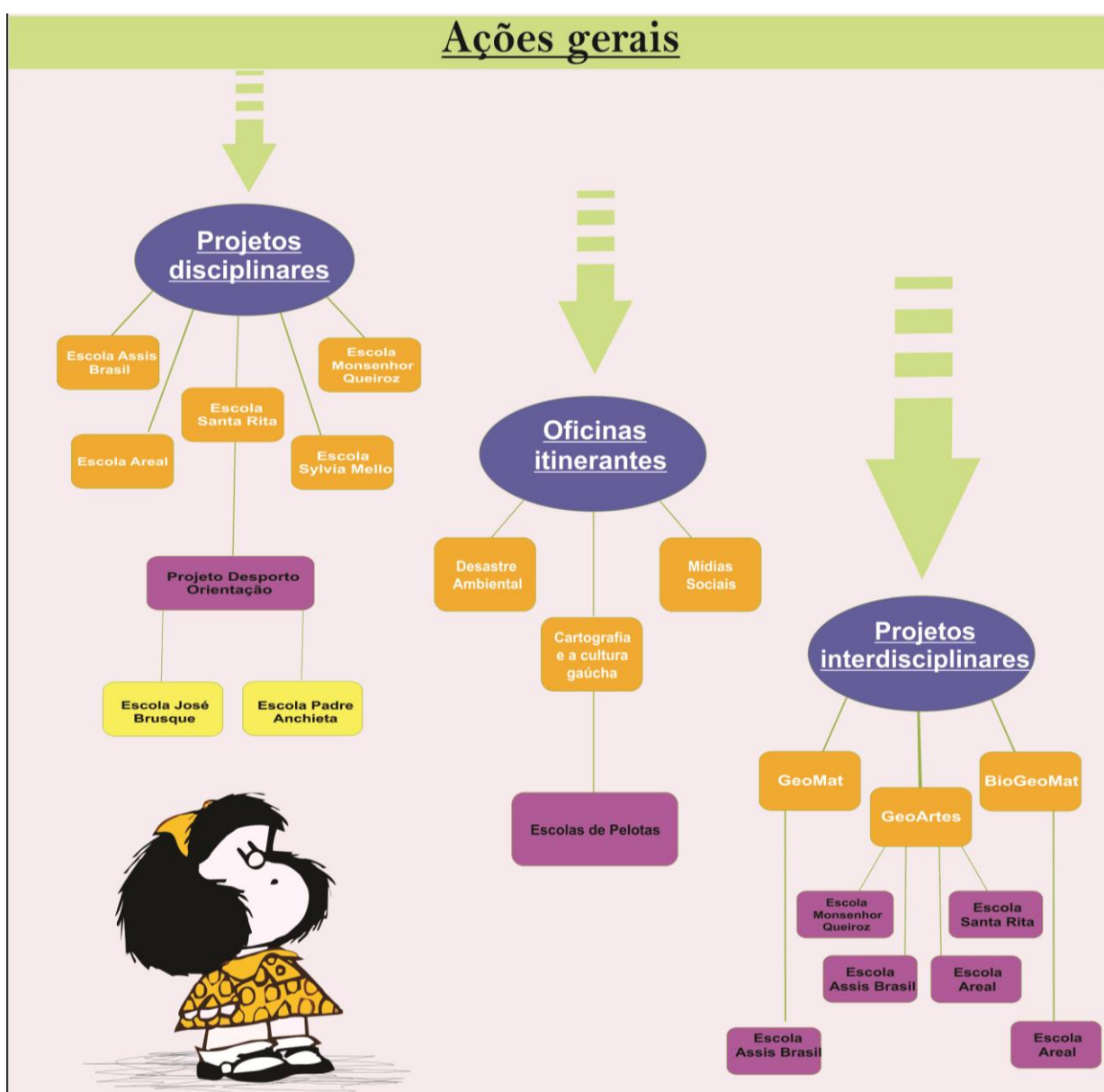


Imagem: 02.

Fonte: Dias, Liz. 2013.

Com base neste pressuposto, e tendo como referência a pesquisa realizada nas escolas citadas é que pretende-se analisar a transposição didática dos conteúdos de Geografia Física (Geomorfologia, Sedimentologia, Biogeografia, Climatologia e Cartografia) desde o conhecimento científico até sua seleção e ensino nas escolas, e desta forma refletir sobre a relutância dos professores em abordar o tema, bem como a dificuldade na aprendizagem significativa dos alunos. Para o alcance dos objetivos e metas a metodologia da pesquisa foi dividida em dois eixos de ação que compreendem (1) o processo de transposição didática dos conteúdos de Geografia Física que implica na análise dos aspectos teóricos e metodológicos do ensino (levantamento bibliográfico por blocos temáticos, análise de documentos oficiais de ensino e entrevistas) e (2) trabalhos de campos no extremo sul do Rio Grande do Sul, a fim de detectar e mapear temas geradores de ensino na sala de aula, considerando o local de vivências dos alunos, além da organização e a confecção de recursos didáticos (flanelógrafos, jogos de tabuleiro, jogos de carta, maquetes, história em quadrinhos, vídeos, documentários, objetos de aprendizagem, entre outros) que auxiliem o trabalho do professor em sala de aula.

O intuito é avaliar se esse material aproxima e auxilia professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem dos aspectos físicos e socioambientais da Geografia. Pretende-se a partir dos encaminhamentos explicitados anteriormente mapear, analisar e avaliar as tendências didático-pedagógicas do ensino de Geografia Física no Brasil, e com base nesses resultados contribuir com referenciais de caráter científico e prático para formação e capacitação de professores e pesquisadores.

## **IMPORTÂNCIA DA VIGILÂNCIA EPISTEMOLÓGICA NO ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA**

A vigilância epistemológica ou transposição didática surge em 1975, com o sociólogo Michel Verret e é retomada, em 1985, por Ives Chevallard em seu livro *La Transposition Didatique*. Chevallard enfatiza as transformações de um saber que passa do campo científico para o escolar e destaca a importância da compreensão desse processo para os profissionais dessa área. A transposição didática, segundo Chevallard (2000), pode ser entendida como um processo em que:

Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los *objetos de enseñanza*. El “trabajo” que transforma de un objeto de saber a enseñar en un objeto de enseñanza, es denominado la *transposición didáctica*. (CHEVALLARD, 2000, p. 45, grifo do autor)

A transposição didática é relevante para a compreensão e análise do sistema didático, uma vez que tem como objeto de estudo o caminho percorrido do conhecimento científico até o saber ensinado. No caso dessa pesquisa tem o objetivo de compreender as lacunas e incongruências existentes na abordagem dos temas referentes à Geografia Física e questões socioambientais que dificultam a compreensão por parte de professores e alunos. Perrelli (1996) destaca que o conceito de transposição didática:

[...] busca entender o processo que envolve a didatização dos conhecimentos científicos, tratando de questões relacionadas tanto ao saber do cientista quanto a fabricação do saber para ser ensinado. Discute relações entre os conteúdos eleitos num programa de ensino, o ambiente social e o sistema de ensino em que está inserido. Em síntese, o conceito busca responder à seguinte questão: “como o conhecimento científico se transforma em conhecimento escolar?” (PERRELLI, 1996, p. 78, grifo do autor)

Essa vigilância epistemológica segundo Perrenoud (1999) refere-se à sucessão de transformações de conhecimentos, práticas, valores, de uma cultura e o que se conserva nos objetivos e programas da escola e, a seguir, ao que dela resta nos conteúdos efetivos do ensino e do trabalho escolar e, finalmente, no melhor dos casos, ao que se constrói na mente de parte dos alunos.

Como exposto anteriormente, o alcance satisfatório dos objetivos dessas práticas só é possível com a aproximação de saberes e valores de uma cultura, propõem-se desta forma como recorte analítico da pesquisa o extremo sul do Rio Grande do Sul, onde se localiza a Universidade Federal de Pelotas na qual a pesquisa será desenvolvida, tendo como foco o curso de formação de professores – Licenciatura em Geografia. As escolas envolvidas nesta pesquisa serão as da 5ª Coordenadoria Regional de Educação do Estado do Rio Grande do Sul que compreendem justamente as escolas estaduais da cidade de Pelotas. Optou-se por desenvolver essa pesquisa nos anos finais do ensino fundamental, etapa que corresponde do 5º ao 9º ano. Esta escolha deu-se devido a abrangência dos temas relacionados à Geografia Física e ambiental nessa etapa.

## **O EXTREMO SUL DO RIO GRANDE DO SUL**

A importância de se definir esse recorte analítico para a pesquisa tem como parâmetro a necessidade um ensino de geografia contextualizado a partir do local em que se está inserido. Neste sentido Callai (2010), explica que, o estudo do lugar como possibilidade de aprender geografia, considera o cotidiano da vida dos alunos e o contexto escolar como fundamentos. Neste sentido, lugar e cotidiano são abordados no contexto escolar como oportunidade de desenvolver habilidades e competências que contribuem para a formação cidadã. (CALLAI, 2010, p. 25).

A visão do século XIX era uma visão fragmentada da geografia, a disciplina era trabalhada como “estudo da terra como habitat do homem”, o ensino era superficial, sem considerar o contexto de um determinado conteúdo. Essas nomenclaturas geralmente de acidentes geográficos traziam muitos dados, como por exemplo, a altura de um Pico ou a extensão de um rio, como se isso fosse permanente sem se aprofundar no porque o Pico possuía essa altura, nem porque o rio tem essa extensão e qual a importância desse rio, etc.

Callai (2010) observa que os fenômenos acontecem no cotidiano da vida das pessoas precisam ser entendidas e a escola tem um papel fundamental nesse processo. O mundo da vida precisa entrar na escola, para que ela também seja viva, para que consiga acolher os alunos e dar-lhes condições de realizarem sua formação, desenvolverem um senso crítico e ampliarem suas visões de mundo (CALLAI, 2010).

Neste sentido, é fundamental que o professor leve em consideração a vivência dos alunos nas suas aulas, para que o mesmo perceba que a Geografia faz parte de seu cotidiano. É com base nesse pressuposto, ou seja na importância do lugar para a formação do cidadão que se conclui a eficácia do desenvolvimento de práticas de pesquisa como essa, arraigadas nos contextos físico-geográficos de cada região, neste caso o extremo sul do Rio Grande do Sul. Acredita-se que ao possibilitar ao aluno, seja ele do ensino superior ou da educação básica, práticas teóricas e metodológicas baseadas em exemplos regionais contextualizados, será possível superar lacunas construídas historicamente no ensino de Geografia.

O sistema escolar moderno, segundo Vesentini (2011), foi construído pelo Estado instrumentalizado pela burguesia, portanto ele foi e é espaço de produção e reprodução do capital e a escola apesar de fazer parte desse contexto, pode ser um “instrumento de libertação” (VESENTINI, 2011), que deve contribuir para a expansão da cidadania, para o desenvolvimento do raciocínio, da criatividade e do pensamento crítico das pessoas. Aulas interessantes devem aguçar a curiosidade nos alunos. Para Callai (2009) “aprender a pensar significa elaborar, a partir do sendo comum, do conhecimento produzido pela humanidade e do confronto com os outros saberes (do professor e de outros interlocutores), o seu conhecimento” (CALLAI, 2009).

É neste contexto que se compreende necessária a abordagem significativa de temas referentes à Geografia Física nas escolas, como forma de propiciar ao aluno a compreensão das dinâmicas físico-geográficas e o papel e as consequências da ação humana nesses espaços.

## **ENSINO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Optou-se pelos anos finais do ensino fundamental, justamente por ser essa etapa da aprendizagem do ensino que compreende uma abordagem ampla da Geografia Física e socioambiental. Além de, conforme os Parâmetros Curriculares de Geografia ser essa etapa fundamental para:

à ampliação das capacidades dos alunos do ensino fundamental de observar, conhecer, explicar, comparar e representar as características do lugar em que vivem e de diferentes paisagens e espaços geográficos.(BRASIL,1998, p. 15).

Alguns dos objetivos gerais da área para os alunos do Ensino Fundamental são, segundo os PCNGs (1998):

- *Conhecer o mundo atual em sua diversidade, levando a compreensão, de como as paisagens, os lugares e os territórios se constroem;*
- *Identificar e avaliar as ações dos homens em sociedade e suas consequências em diferentes espaços e tempos;*
- *Conhecer o funcionamento da natureza, compreendendo o papel das sociedades na construção do território, da paisagem e do lugar;*



- *Compreender a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos;*
- *Conhecer e saber utilizar procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições;*
- *Orientá-los a compreender a importância das diferentes linguagens na leitura da paisagem, desde as imagens, música e literatura de dados e de documentos de diferentes fontes de informação, de modo que interprete, analise e relacione informações sobre o espaço;*
- *É saber utilizar a linguagem gráfica para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos.*

O estudo da Geografia nessa etapa de aprendizagem segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino de Geografia também deve recuperar questões relativas à presença e ao papel da natureza e sua relação com a ação dos indivíduos, dos grupos sociais e, de forma geral, da sociedade na construção do espaço a partir da paisagem local e do espaço vivido.

### **OBJETIVOS E METAS A SEREM ALCANÇADOS**

1. Compreender como se configura a transposição didática de temas referentes a Geografia Física do âmbito acadêmico/científico até o no contexto escolar;
2. Detectar e mapear lacunas na abordagem teórica metodológica dos aspectos físicos e socioambientais da Geografia nos cursos de formação de professores, e sua repercussão na educação básica;
3. Identificar por meio de trabalho de campo espaços formativos que propiciem ações educacionais adequadas e viabilizem o ensino e aprendizagem dos temas físicos nos anos finais do ensino fundamental;
4. Elaborar recursos didáticos de acordo com o contexto físico/ambiental do extremo sul do Rio Grande do Sul, a fim de avaliar sua inserção como mecanismo facilitador no processo de ensino e aprendizagem desses conteúdos;
5. Valorizar e incentivar o ensino de Geografia Física e de questões socioambientais no curso de Geografia da Universidade Federal de Pelotas, bem como

consolidar parcerias com outras instituições de ensino como a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) - Campus Pontal - Ituiutaba-MG que assim como a UFPel vem solidificando práticas no ensino da Geografia Física, e a UNESP/Presidente Prudente que como precursora no ensino de solos, pode concretizar um canal de comunicação e troca de experiências.;

Com base no exposto, tem-se como meta criar as bases para a consolidação de um núcleo de pesquisa em ensino de Geografia Física. O intuito é possibilitar que novos projetos de pesquisa sejam desenvolvidos, assim como a possibilidade de aquisição de bolsas de iniciação científica até a elaboração de pesquisas de Mestrado, Doutorado e produções científicas.

## **METODOLOGIA A SER EMPREGADA**

Articulando-se aos objetivos e metas propostos, o plano de trabalho apresentado está centrado em dois eixos de ação que compreendem o processo de transposição didática dos conteúdos de Geografia Física do conhecimento científico ao saber escolar. São eles:

### **EIXO 1: Geografia Física: análise dos aspectos teóricos e metodológicos do ensino.**

- Levantamento bibliográfico – que tem como referência blocos temáticos (Geomorfologia, Sedimentologia, Biogeografia, Climatologia e Cartografia) que sinalizam elementos, fenômenos e conteúdos específicos desses temas que devem ser abordados no ensino de Geografia. Posteriormente, o intuito é propiciar a partir de grupos de discussão com os alunos da licenciatura e com o auxílio dos professores colaboradores do projeto, a abordagem dessas temáticas com a construção de pesquisas que contribuam para a efetivação da formação do professor de Geografia numa perspectiva acadêmica.
- Aspectos conceituais e documentos oficiais de ensino – visa à análise de documentos oficiais:
- Projeto Pedagógico dos cursos de Licenciatura em Geografia das Universidades Federais do extremo sul do Rio Grande do Sul (UFPel e FURG).

- Análise dos Parâmetros Curriculares em Geografia e demais livros, apostilas e objetos educacionais disponibilizados na rede estadual de ensino das escolas da 5ª Coordenadoria Regional de Educação, referentes ao ensino fundamental, no que diz respeito ao ensino da Geografia Física, bem como as relações socioambientais.
- Entrevista com os alunos dos últimos semestres dos cursos de licenciatura em Geografia da UFPel e da FURG sobre a abordagem teóricas e metodológica desenvolvida no curso formador e sua aplicabilidade no ensino de Geografia Física nas escolas. O intuito dessa vigilância epistemológica é definir lacunas na formação do futuro professor, seja de ordem teórica, prática e metodológica e as dificuldades da transposição didática dos conteúdos de Geografia Física para a sala de aula.
- Entrevista com uma amostragem de professores dos anos finais do ensino fundamental das escolas estaduais da cidade de Pelotas, a fim de detectar as dificuldades na abordagem dos temas relacionados à Geografia Física em sala de aula e lacunas na formação dos mesmos, propiciando a elaboração de pesquisas que contribuam para amenizar possíveis problemas detectados.

## **EIXO 2: Propostas de Abordagem no Ensino de Geografia Física: mapeamento de temas geradores no extremo sul do Rio Grande do Sul.**

- Análise e mapeamento de temas geradores de ensino de Geografia Física no Extremo Sul do Rio Grande do Sul.
- Trabalho de campo nas mediações da cidade de Pelotas e de Rio Grande, a fim de mapear, com base na vivência e no cotidiano dos alunos os aspectos físicos e socioambientais que compreendem os conteúdos de Geomorfologia, Sedimentologia, Biogeografia, Climatologia e Cartografia. O intuito é mapear temas pertinentes e de abrangência local, que por estarem relacionados ao contexto vivido do aluno possam despertar o interesse dos mesmos facilitando e propiciando que a aprendizagem dos processos físicos da Geografia se torne mais significativa.
- Organização e confecção de materiais didáticos e o desenvolvimento de técnicas didático-pedagógicas no ensino e aprendizagem dos aspectos físicos e socioambientais.
- Com base no mapeamento dos aspectos físicos realizados por meio de trabalho de campo serão confeccionados recursos didáticos (flanelógrafos, jogos de tabuleiro, jogos

de carta, maquetes, história em quadrinhos, vídeos, objetos de aprendizagem, entre outros) que auxiliem o trabalho do professor em sala de aula. O intuito é avaliar se esse material aproxima e auxilia professor e aluno no processo de ensino e aprendizagem dos aspectos físicos e socioambientais da Geografia.

## **RESULTADOS PRELIMINARES**

A pesquisa apresentada encontra-se em fase inicial, na etapa de mapeamento e análise das tendências do ensino de Geografia Física no Brasil e no extremo Sul do Rio Grande do Sul, além de pesquisa em documentos oficiais como os Parâmetros curriculares Nacionais de Geografia e Projetos Políticos Pedagógicos dos cursos de Licenciatura da UFPel e da FURG, a fim de delimitar a estratégia didático pedagógica na abordagem desses temas tanto na educação básica como superior.

Ao detectar as lacunas existentes nas escolas com base ao conteúdo de Geografia Física, compreendemos que o processo de transposição didática torna-se imprescindível na formação do professor de Geografia, e que muitas vezes esses conteúdos entendidos muitas vezes como “duros”, “estranhos” e distantes do dia a dia, são efetivamente percebidos dessa forma, por simplesmente serem construídos com essa carga simbólica ainda nos cursos de graduação. Busca-se com essa pesquisa compreender a evolução do ensino da Geografia Física no Brasil, bem como as contribuições da Geografia como disciplina escolar nos anos finais do ensino fundamental a partir da relação entre teoria e prática.

Com base nesses resultados busca contribuir com referenciais de caráter científico e prático para formação e capacitação de professores e pesquisadores, propiciando suporte teórico para implantação de programas, como por o exemplo o PIBID – Programa de Bolsas de Iniciação a Docência – Edital 2014 - 2018 e programas de extensão como o PROEXT/MEC – Edital 2015.

## **REFERÊNCIAS**

VESENTINI, José William. **Educação e Ensino da Geografia: Instrumentos de dominação e/ou de Libertação**. In: CARLOS, Ana FaniAlessandri (org). **A geografia na sala de aula**. São Paulo: contexto, 2011.

CALLAI, Helena Copetti. **Aprendendo a ler o mundo: a Geografia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Cadernos do CEDES (UNICAMP), Campinas-SP, v. 25, n. 66, p. 227247, 2005.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf>>. Acesso em: 01 de fevereiro de 2013.

CALLAI, Helena Copetti. **Escola, cotidiano e lugar.** In: **Geografia.** Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010 (Coleção: Explorando o Ensino, Vol. 22.).

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; CALLAI, H. C.; KAERCHER, N. A. (orgs). **Ensino de Geografia: práticas e Textualizações no cotidiano.** 7º ed. Porto Alegre: Meditação, 2009.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia.** Brasília, MEC/SEF, 1998.

CHEVALLARD, Ives. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado.** Buenos Aires, 2000.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PERRELLI, Maria Aparecida de Souza. **A transposição didática no campo da indústria cultural: um estudo dos condicionantes dos conteúdos dos livros didáticos de ciências.** Florianópolis, 1996. Dissertação (Mestrado em Educação) – CED, Universidade Federal de Santa Catarina.