

Conteúdo e aspecto pedagógico-didático nos trabalhos do eixo ensino de Geografia no Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada (2003 a 2015)

Content and pedagogical-didactic aspect in Geography teaching axis papers in the Brazilian symposium of Applied Physical Geography (2003-2015)

Larissa Trindade Tarôco¹

Universidade Federal de São João del-Rei
larissa_taroco1994@hotmail.com

Carla Juscélia de Oliveira Souza²

Universidade Federal de São João del-Rei
carlaju@ufsj.edu.br

RESUMO: O trabalho resulta de pesquisa realizada em 2015, a qual investigou artigos do eixo ensino de geografia física, nos anais do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. O objetivo foi verificar os conteúdos e a abordagem didática presentes nos trabalhos. Essa pesquisa documental considerou o princípio das “Ideias Motrizes” como fundamentação e parâmetro para análise dos artigos. No total, 233 artigos foram identificados entre 2003 e 2015. Os trabalhos contemplam assuntos das subáreas geomorfologia, climatologia, biogeografia, pedologia, geologia, hidrologia e assuntos referentes à cartografia, geotecnologia, análise ambiental e educação ambiental. A maioria dos textos traz a preocupação em se trabalhar com conteúdos procedimentais e valorativos, e escolha de assuntos que contribuam com a posição crítica e social dos alunos, sobre o espaço geográfico. Essa preocupação é mais evidente nos trabalhos que estudam o ambiente. Mais de 50% dos trabalhos discutem assuntos específicos, como relevo, cobertura vegetal, meteorologia, tecnologias aplicadas no estudo do ambiente. O trabalho de campo foi o recurso mais citado como instrumento de ensino utilizado.

Palavras-chave: ensino de geografia física, simpósio, conteúdos e “Ideias Motrizes”.

ABSTRACT: The work is the result of research conducted in 2015, which investigated axis of articles teaching physical geography, in the annals of the Brazilian Symposium on Geography Applied Physics. The objective was to verify the contents and didactic approach in articles. This documentary research considers the principle of "Ideias Motrizes" as theoretical support and analysis parameter of the articles. In total, there are 233 articles between 2003 and 2015. The works include the content of subfields geomorphology, climatology, biogeography, pedology, geology, hydrology and issues related to cartography, geotechnology, environmental analysis and environmental education. The majority of the texts bring the concern in working with procedural and value content, and choice of issues that contribute to the critical and social position of students, about the geographical space. This concern is more evident in the works that study the environment. More than 50% of the works discuss specific issues, such as relief, vegetation cover, meteorology, technologies applied in the study of the environment. Field work was the most cited resource as a teaching instrument used.

¹Graduanda em Geografia – Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). Bolsista PIBIC/FAPEMIG.

² Profa. Dra. Departamento de Geociências e orientadora no PIBIC/FAPEMIG.

biogeography, soil science, geology, hydrology, and matters relating to mapping, geotechnology, environmental analysis and environmental education. Most texts brings concern in working with procedural and evaluative content, and choice of issues that contribute to the critical and social status of the students on the geographical space. This concern is evident in the works that study the environment. More than 50% of the papers discuss specific issues, such as relief, vegetation, weather, technology in the environmental study. Fieldwork was the most cited resource as the most used teaching tool.

Keywords: physical geography teaching, symposium, subject and “Ideias Motrizes”

INTRODUÇÃO

Realizado a cada dois, o Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada³(SBGFA) abriu espaço, na segunda metade da década de 1990, para a discussão sobre ensino de geografia física, enfatizando, conforme Clemente e Souza (2014a, p. 2) o “interesse da comunidade científica em valorizar e divulgar trabalhos produzidos no campo do ensino, tanto no âmbito acadêmico quanto no escolar”. Essa comunidade refere-se àquela que vem se dedicando aos diversos campos de pesquisa que se desdobram da Geografia Física, ramo da ciência geográfica.

Partindo deste pressuposto, foi realizada uma pesquisa de iniciação científica, em 2015, intitulada “Levantamento das práticas educativas no Ensino de Geografia nos últimos 13 anos do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada”. A pesquisa deu continuidade ao trabalho iniciado em 2013/2014 por Clemente e Souza, as quais tiveram como objetivo conhecer as tendências no ensino de geografia física, na década de 2010, entre os artigos apresentados no SBGFA. Finalizada aquela pesquisa, teve início outra, a qual estudou a tendência pedagógica-didática das práticas educativas propostas e ou discutidas nos trabalhos que compõem o eixo Ensino de Geografia Física, nos referidos anais.

O interesse em investigar tais práticas referentes ao ensino de geografia física se deve a relevância de seus conteúdos na educação geográfica; ao interesse por conhecer as abordagens do conteúdo por subáreas e por acreditar que o levantamento e divulgação de

³ Esse simpósio tem início a partir do evento intitulado Simpósio de Geografia Física, durante a década de 1980. Nessa época, durante o evento, acontecia mesa redonda que contemplava a Geografia Física em instituições de ensino e pesquisa. Em 1989, a questão do ensino foi apresentada em mesa redonda, mas nenhum trabalho em comunicação foi apresentado, assim como em 1993. No evento de 1995 foram 5 trabalhos apresentados, no rol de 174. E em 1997 foram 43 trabalhos no eixo intitulado “Ensino de Geografia Física e Educação ambiental”, com 43 trabalhos num total de 405 (CLEMENTE e SOUZA, 2014a).

trabalhos referentes à geografia física, com temáticas para o ensino, possibilita romper a resistência de professores para abordá-las na sala de aula, uma vez que “os componentes curriculares relacionados à Geografia Física são, em geral, tratados de modo superficial ou precário no ensino fundamental e médio” (AFONSO e ARMOUND, 2009, p.1).

Portanto, o presente trabalho compreende resultados e discussão alcançados nas pesquisas de 2014 e, principalmente, na realizada em 2015. O texto está organizado em dois tópicos, Abordagem teórico-metodológica – no qual apresentam procedimento metodológico da pesquisa e fundamento teórico que orientou o estudo do conteúdo dos documentos investigados – e Discussão dos resultados.

1. ABORDAGEM TEÓRICO-METODOLÓGICA

A pesquisa, do gênero documental, compreende levantamento e estudo de 233 artigos referentes ao ensino de geografia física, os quais foram identificados por área, assunto, instituição, nível de ensino e posteriormente analisados, sistematizados e avaliados, de acordo com os objetivos da pesquisa. Esse procedimento demandou leituras dos referidos textos, assim como leituras referentes à práticas educativas, geografia escolar e ensino de geografia física, com base em autores como Afonso e Armound (2009), Bueno (2009), Mendonça (1992), Moura e Alves (2002), Rodrigues e Otaviano (2001), Suertegaray e Nunes (2001), Cavalcanti (2002) e Moraes (2011), entre outros.

Na pesquisa, a proposta de Clemente e Souza (2014a) de classificação dos artigos do SBGFA, por subáreas e assuntos, foi considerada como base para organização dos novos textos, publicados nos anais do evento ocorrido em julho de 2015, na Universidade Federal do Piauí (UFPI), em Teresina. Essa classificação considera o parâmetro “ênfase e natureza dos trabalhos”, o que resultou na indicação das categorias: Geomorfologia, Climatologia, Pedologia, Geologia, hidrologia e Biogeografia, como subáreas. No decorrer da etapa de categorização, Clemente e Souza (2014a) perceberam que alguns trabalhos não se encaixavam nas subáreas clássicas da geografia física, sendo necessárias outras cinco: Análise Ambiental, Geografia Física, Educação Ambiental e Geotecnologia. Conforme as autoras, o trabalho classificado como,

Análise Ambiental- refere-se àqueles trabalhos que abordam duas (2) ou mais subáreas da Geografia Física de forma integrada, fazendo análise de um local específico. [...] Os artigos classificados como “**Geografia Física**”, são aqueles que apesar de considerarem as várias subáreas da geografia física, não estabelecem interação entre elas no estudo realizado. Também foram alocados nessa categoria trabalhos que apresentam discussão teórica acerca da Geografia Física. **Educação Ambiental** - como o próprio nome já diz, refere-se àqueles trabalhos que contemplam essa temática e, por fim, “**Geotecnologia**” - compreende os trabalhos que se fundamentam na utilização das tecnologias no ensino, sendo grande parte delas relacionadas ao Sensoriamento Remoto. (CLEMENTE e SOUZA, 2014a, p. 4. Grifo nosso).

Apesar das categorias remeterem à ideia da fragmentação da geografia física, as autoras defendem a importância do estudo do espaço e dos fenômenos naturais e sociais, à luz da interação da sociedade-natureza, principalmente na geografia escolar. Essas categorias, como já citado, resultam do estudo do conteúdo das dezenas e centena de artigo catalogados, os quais podem ser analisados e reclassificados sob outros aspectos e abordagem, que não cabem aqui discutir.

Conforme Suertegaray e Nunes (2001, p.15), “a busca da articulação entre natureza e sociedade não foi tarefa fácil para os geógrafos” pois, “ao contrário da integração, o que prevaleceu no final do século XIX e durante mais da metade do século XX foi a fragmentação”. Essa fragmentação ocorreu porque áreas específicas passaram a se constituir nos ramos de estudos e de pesquisas científicos (MENDONÇA, 1992), cada qual com a definição epistemológica e metodológica de seu objeto e de suas técnicas, a partir do final dos anos 1940 e com maior intensidade na década de 1950 (VITTE, 2008). Nessa primeira metade do século XX “a geografia física caracterizou-se então por estudos dos aspectos do quadro natural do planeta, tratados de maneira individualizada entre si e completamente distante da geografia humana, constituindo-se verdadeiramente numa ciência da natureza” (MENDONÇA, 1992, p. 34). Na década de 1970, discussões sobre questão ecológica planetária ganharam lugar entre trabalhos de geógrafos e pesquisas geográficas na perspectiva ambiental. Como preocupação de pesquisadores, chefes de estado e da sociedade, Geografia e Ambiente constituiu tema de estudos, pesquisas e ensino capaz de promover o diálogo entre conhecimentos das subáreas da geografia física e dessa com a geografia humanas décadas seguintes, principalmente a partir de 1980 e 1990.

Na pesquisa, a revisão da trajetória dos estudos da Geografia no século XX, favoreceu entendimento da presença e importância das subáreas da geografia física, no contexto da história e o reflexo no ensino desse conteúdo.

A partir da categorização de cada artigo, por subárea e tema, realizaram-se novas leituras, atenta à abordagem pedagógico-didática presente nos trabalhos. Para essa identificação e análise tomaram-se as “ideias motrizes” discutidas por Cavalcanti (2002). De acordo com a estudiosa essas ideias são as que estão despontando e ganhando força no âmbito do ensino de Geografia. A autora as descreve fazendo referência a quatro aspectos/abordagens,

O **construtivismo**- como atitude básica do trabalho com a Geografia escolar; a “**geografia do aluno**”- como referência do conhecimento geográfico construído em sala de aula; a **seleção dos conceitos geográficos** básicos para estruturar os conteúdos de ensino e a **definição de conteúdo procedimentais e valorativos** para a orientação das ações, atitudes e comportamentos sócio espaciais. (CAVALCANTI, 2002, p. 30, grifo nosso).

Segundo a autora, construtivismo, ainda que possa ter várias concepções, compreende,

[...] o ensino como processo de construção de conhecimentos e o aluno como sujeito ativo desse processo e, [...] a ênfase em atividade de ensino que permitam a construção de conhecimentos como resultado da interação do aluno com os objetos de conhecimento (CAVALCANTI, 2002, p.30).

A autora discute que “ensinar Geografia é abrir espaço na sala de aula para o trabalho com os diferentes saberes dos agentes do processo de ensino – alunos e professores. Isto é [...] considerar a experiência do aluno e, pelo ensino, ampliá-la”(CAVALCANTI, 2001,p.34). Nessa linha de raciocínio, Moraes (2011) cita a eficácia da tendência de associação do conteúdo a ser trabalhado “com o cotidiano do aluno com o intuito de facilitar a sua compreensão” (p. 200) e Afonso e Armound (2009, p. 5) confirmam que “a utilização dos saberes geográficos no cotidiano dos alunos contribui para alavancar os resultados da prática docente. Concebe-se que no ensino de geografia física deve se privilegiar os conhecimentos existentes na proximidade dos espaços de aprendizado”. Seguindo essa mesma linha, Moraes (2011) destaca a importância do ensino questionador e abrangente ao dizer que,

[...] o aluno tem condições de ler o mundo relacionando o físico-natural com o social. É possível, por exemplo, compreender os

motivos pelos quais ocorre a ocupação de áreas de risco e por que essas áreas se configuram como tais, compreender os diferentes valores atribuídos ao solo, seja em área urbana ou não, e quais as relações que se estabelecem com as características do relevo e outras questões por eles mesmos problematizadas no seu cotidiano com base nos conhecimentos construídos” (p. 196).

Esses referenciais, tomados como instrumental teórico, auxiliaram e fundamentaram as escolhas, a seleção e sistematização das informações qualitativas, levantadas nos duzentos e trinta e três artigos, as quais foram quantificadas, representadas em tabelas e gráficos e interpretadas, conforme apresentado no item resultados e discussão.

2. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O resultado do levantamento do número de artigos nos anais do Simpósio Brasileiro de Geografia Física (SBGFA), no período de 2003 a 2015, somam 233 artigos (Figura 1), distribuídos entre 31 a 57 trabalhos por cada evento. A maioria dos eventos do SBGFA, nos últimos 13 anos, ocorreu em cidades da região Sudeste, predominantemente nas capitais.

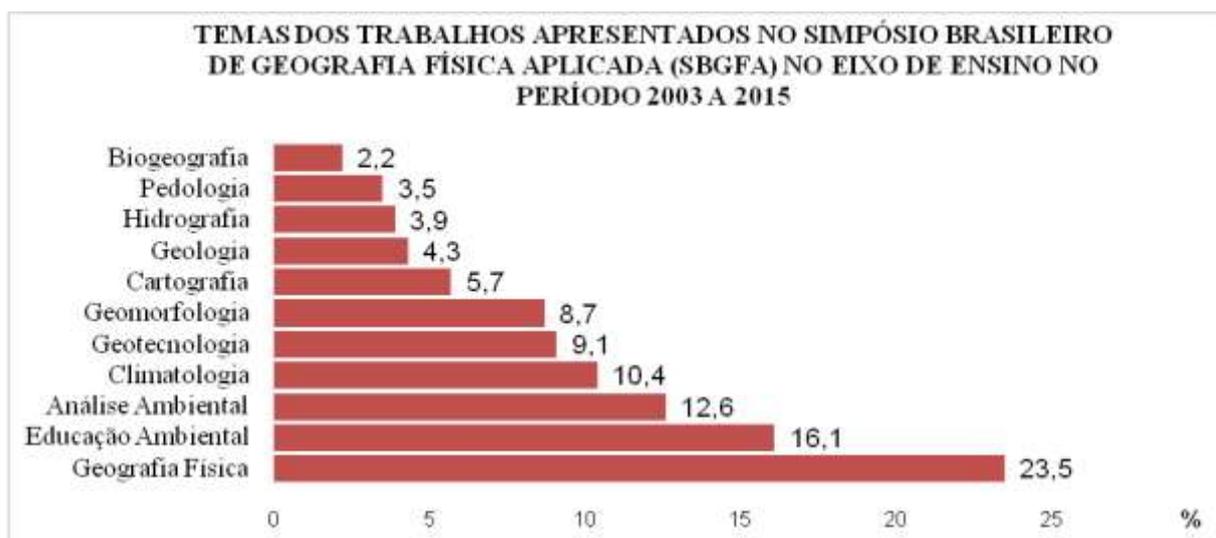
Os trabalhos foram produzidos, a grande maioria, por alunos de universidade pública federal, em média 89%, e minoria (11%) de universidades particulares (CLEMENTE e SOUZA, 2014b). Os trabalhos são oriundos, na maioria, de alunos de graduação em Geografia, participantes de programas de iniciação científica; programas de iniciação à docência; programas de extensão e de disciplinas que possibilitaram a experiência de produção de artigo e participação em eventos científicos. Trabalhos de pós graduação e ou de conclusão de curso foram poucos, assim como os elaborados por professores da educação básica.

| Quadro 1: SIMPÓSIOS BRASILEIROS DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA DE 2003 A 2015 | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nº do Evento | Ano | Cidade Sede | Instituição Sede | Título do eixo com a temática “Ensino” | Número de Artigos |
| X | 2003 | Rio de Janeiro/RJ | UERJ | Aplicação da Geografia Física ao Ensino | 34 |
| XI | 2005 | São Paulo/SP | USP | Dados não localizados (N/L) | (N/L) |
| XII | 2007 | Natal/RN | UFRN | Pesquisa e Ensino da Geografia Física com Ênfase Social e Ambiental | 31 |
| XIII | 2009 | Viçosa/MG | UFV | Geografia Física e Ensino | 57 |
| XIV | 2011 | Dourados/MS | UFGD | Geografia Física, Ensino e Atividade de Extensão: Práticas e Desafios | 34 |
| XV | 2013 | Vitória/ES | UFES | Ensinando Geografia Física | 44 |
| XVI | 2015 | Teresina/PI | UFPI | Geografia física: ensino, pesquisa e extensão | 33 |
| TOTAL | | | | | 233 |

Fonte: CLEMENTE e SOUZA, 2014, modificado por TARÓCO e SOUZA, 2016.

Figura 1: Quadro síntese dos eventos do SBGFA e respectivos eixos referentes à Ensino.

Os 233 trabalhos analisados, com base nas categorias propostas por Clemente e Souza (2014a), abordaram elementos físico-naturais, sejam separadamente por subárea, como geomorfologia, climatologia, pedologia etc.–que somadas chegam a 33% - ou reunidas (Geografia Física, 23,5%) mas sem realizar a interação dos elementos físico-naturais, no conteúdo dos textos (Figura 2); ou, ainda, reunidas e com atenção para a inter-relação entre as subáreas e os aspectos sociais (Análise ambiental, 12,6% e Educação ambiental, 16,1%). A somatória dos trabalhos classificados em Educação Ambiental e Análise ambiental chega à 28,7%. E a soma dos demais por subárea mais Geografia Física, alcança 56,58%, excluindo as categorias Geotecnologia (9,1%) e Cartografia (5,7%). Ou seja, mais da metade dos trabalhos apresentados no eixo de ensino de geografia, nos últimos seis eventos, abordou os conhecimentos da Geografia Física por subárea, considerando os assuntos relevo, vegetação, hidrografia, solo e rochas como conteúdos individualizados, seja na proposta de construção de um conceito específico - como o caso da oficina de maquete para construção dos conceitos curva de nível, altimetria e hipsometria, ou na abordagem teórica do tema geografia física em pesquisa de conclusão de curso.



Fonte: Levantamento da pesquisa, 2015.

Figura 2: Gráfico referente à percentual de ocorrência das categorias entre 2003 e 2015.

As categorias Análise ambiental e Educação ambiental consideram a análise do espaço na perspectiva da integração entre os componentes físicos-naturais e sociais. Essa perspectiva de estudos geográficos, na escola, é ressaltada por Afonso e Armound (2009) ao dizer que,

Ao nível da prática docente em Geografia, o que se percebe é que se faz necessária a contribuição de propostas de ensino de temas específicos da Geografia Física de modo integrado aos demais componentes curriculares, de tal forma que a especificidade dos processos ambientais não seja isolada das repercussões que sofrem ou provocam da/na sociedade (AFONSO e ARMOUND, 2009, p. 4).

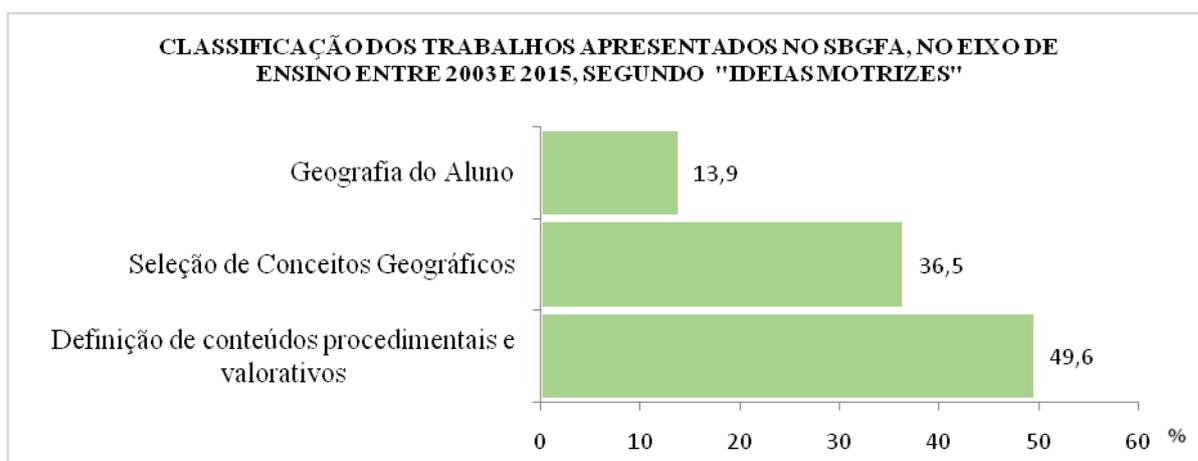
A ideia das autoras é reforçada com textos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN'S). Neste,

Trabalhar as questões ambientais no Brasil envolve, portanto, um desafio grande do professor na sua compreensão dos processos históricos e geográficos [...] Por exemplo, não é possível discutir o desmatamento da Amazônia sem buscar compreender o processo de ocupação, a questão agrária, o ciclo da borracha, as populações indígenas, as novas cidades, a questão energética, a política de integração nacional e a abertura de grandes estradas, entre outros. Do mesmo modo, a poluição urbana e rural deve ser discutida à luz do modelo de industrialização implantado no país [...] (BRASIL, 1998, p. 119).

A Educação Ambiental constitui tema cada vez mais presente tanto nas formulações teóricas quanto nas indicações para o ensino de geografia (CAVALCANTI, 2002). Nos

eventos do SBGFA, esse tema apresentou uma crescente e na média final (2003 a 2015) corresponde a 16,1% dos trabalhos. Entre os trabalhos dessa categoria, as propostas variaram desde o estudo do meio, do espaço escolar à pesquisa no interior da escola. A Educação Ambiental na escola, geralmente, é abordada com assuntos relacionados ao saneamento básico, lixo, poluição e reciclagem (LIMA, 2007). Segundo o autor, a Educação Ambiental parece se restringir a simples mudanças de hábitos cotidianos como reciclar o lixo, porém essas atitudes são insuficientes para compreender a questão ambiental que se encontra interligada a outras crises do mundo capitalista.

A Figura 3 mostra a porcentagem referente a ocorrência de três aspectos do princípio das “Ideias Motrizes,” citadas por Cavalcanti (2002), observados entre os artigos investigados. Do total de 233 trabalhos analisados, 13,9% evidenciaram atenção para a “Geografia do aluno” em seus trabalhos; 36,5% demonstraram ênfase na escolha dos conteúdos e conceitos eleitos pelos professores, com destaque para o que ensinar. E em 49,6% dos trabalhos estavam explícitos a preocupação com os conteúdos procedimentais e valorativos, ou seja, desenvolver conteúdo e atividades que pudessem contribuir com o entendimento do conteúdo e ações afirmativas perante o ambiente.



Fonte: Levantamento da pesquisa, 2015.

Figura 3: Classificação dos trabalhos segundo “ideias Motrizes”.

O grupo de trabalhos classificados na categoria “Geografia do Aluno” (13,9%) considera a experiência, a vivência de cada aluno durante o processo de ensino/aprendizagem. Isto é, o conhecimento que cada um adquire em seu cotidiano e é aproveitado em sala de aula. Os conceitos são construídos pelos alunos e não “depositados” pelos professores. O professor, neste caso, é o mediador, a “ponte” entre o conteúdo e a construção do conceito. Esses

aspectos foram os mais observados nesses trabalhos, por meio de frases como essas, retiradas dos trabalhos,

[...] quando os conteúdos de geografia, relacionados aos aspectos locais da paisagem eram trabalhados, alguns dos alunos faziam intervenções para descrever ou comparar alguns fenômenos que materializavam-se em suas realidades.

[...] é importante explorar o cotidiano do aluno, colocando-o entre a dimensão do espaço vivido e a geografia científica para maior compreensão da sua prática social.

[...] os alunos começaram a perceber a importância do planejamento em suas vidas, assim como em toda dinâmica da cidade – como quando tratamos dos parques para a conservação das nascentes ou contenção das enchentes.

[...] realizam o esforço na construção de uma abordagem interdisciplinar e contextualizada trazendo à discussão as relações entre o conhecimento científico, a dimensão do cotidiano e a diversidade de saberes.

A categoria “Seleção de conceitos geográficos” (36,5%) prioriza o planejamento e organização das aulas. O professor elege conceitos “chave” para orientá-lo durante o ensino de determinado conteúdo. Nessa categoria, foram observadas e destacados textos como,

[...] a importância do ensino da ciência do solo para os alunos do Ensino Médio deve-se a possibilidade de visualização das inter-relações entre as quatro esferas que constituem a Terra (atmosfera, hidrosfera, litosfera e biosfera) e atuam nos processos de formação e evolução dos solos, já que as mesmas atuam como matéria-prima e agente desse processo.

[...]propiciar aos alunos de graduação em geografia uma mais completa integração dos conteúdos anteriormente ministrados em disciplinas como geologia, geomorfologia, fotointerpretação e cartografia, por meio de trabalho prático, a ser realizado no trabalho de campo.

O trabalho busca mostrar como a geografia física pode ser trabalhada de uma forma mais dinâmica e interessante em sala de aula, propondo trazer os conteúdos para a realidade do aluno, ou seja, a partir do entendimento dos aspectos físicos da paisagem local, os discentes teriam melhores condições de apreender os mesmos aspectos em âmbito nacional e global.

O terceiro agrupamento, “Definição de conteúdos procedimentais e valorativos” (49,6%), considera o professor que instiga o aluno a pensar, a ser cidadão, a utilizar os conceitos e conteúdos aprendidos em sala, em situações reais. Trabalha com o senso crítico. Esses aspectos podem ser observados nas frases abaixo, retidas dos trabalhos.

[...] Este projeto pretende contribuir para a compreensão das dinâmicas dos diversos ambientes através da conscientização, desenvolvimento de hábitos, habilidades e cidadania, através da discussão de problemas ocorridos no espaço de vivência do cotidiano.

[...] O estudo da dinâmica da bacia hidrográfica permite uma análise integrada dos processos naturais e a apropriação humana do espaço, conseqüentemente, discutir as questões como a proteção de matas galerias, ciliares e outras medidas.

[...] A questão ambiental coloca a necessidade de releitura do espaço sendo imprescindível considerar e compreender a complexidade da apropriação, produção, do consumo, da distribuição, a complexidade ecossistêmica e as relações que se estabelecem, ao longo do tempo e no espaço, das organizações societárias com a natureza.

O jogo é uma importante ferramenta no meio educacional, pois oferece uma dinâmica de desenvolvimento integral, nas áreas cognitivas, linguística, social, moral e motora, contribuindo para o aumento da criatividade, da autonomia, criticidade e cooperação.

Considerando que quase a metade dos trabalhos (49,6%) apresentou o aspecto “Definição de conteúdos procedimentais e valorativos”, elaborou-se um gráfico com as subáreas e demais categorias, a fim de verificar a natureza dos trabalhos que destacaram o referido aspecto, por categoria (Figura 4).



Fonte: Levantamento da pesquisa, 2015.

Figura 4: “Definição de conteúdos procedimentais e valorativos e sua ocorrência por categoria de trabalho.

De acordo com a representação gráfica, os trabalhos das categorias que compreendem a interação sociedade e natureza nos estudos geográficos – Análise ambiental (14,9%), Educação ambiental (21,9%) - bem como a categoria referente a Geografia Física (24,6%), são os que apresentaram maior valorização do aspecto “Definição de conteúdos procedimentais e valorativos”, como uma das abordagens das “Ideias Motrizes”. Nessas categorias, o conteúdo passa pela questão ambiental, a qual demanda conhecimentos de conceitos, mas principalmente de ações positivas perante o território e o espaço de vivência, no âmbito da ética ambiental. Nesta, Cavalcanti (2002) afirma que,

O objetivo é o de construir com os alunos, em consonância com o movimento social, uma ética ambiental que oriente práticas democráticas, solidárias, respeitadas, com a natureza e com o ambiente construído. O objetivo é o de levar o aluno a entender a lógica que alimenta a intensificação dos problemas ambientais atuais e levá-lo a uma atitude de responsabilidade com esses problemas. O objetivo é o de procurar desenvolver nos alunos uma atitude de agentes responsáveis pela construção de ambientes, mas não agentes genéricos, como se todos fossem iguais, mas como atuantes, cada um a seu modo, nessa construção (CAVALCANTI, 2002, p. 43).

No ensino de geografia, a questão ambiental possibilita o aluno ler o mundo relacionando o físico-natural com o social.

No geral, os trabalhos apresentaram pelo menos um dos três aspectos das “ideias motrizes”. Apesar disso, ao observar o aspecto mais relevante nos trabalhos, observou-se que “Seleção de conceitos geográficos” e “Definição de conteúdos procedimentais e valorativos”, se destacaram entre os artigos analisados.

Outro aspecto levantado na pesquisa foram os recursos utilizados nas práticas educativas apresentadas nos artigos do SBGFA. É possível afirmar que são múltiplos os recursos empregados nos trabalhos (Figura 5), com destaque para o Trabalho de campo (16,5%) e o uso de dois ou mais recursos. Os trabalhos de campos apresentados nos artigos variaram em escala espacial, indo desde o trabalho na praça do bairro, nas áreas de mangues da cidade até o estudo de bacia hidrográfica.



Fonte: Levantamento da pesquisa, 2015.

Figura 5: Porcentagem dos recursos presentes nas práticas de ensino no SBGFA.

Segundo Rodrigues e Otaviano (2001, p.36), “[...] o trabalho de campo como recurso didático é de primordial importância, porque oferece potencialidades formativas que devem ser levadas em conta no processo ensino-aprendizagem como uma das técnicas pedagógicas mais acessíveis e eficazes ao professor”, assim como o estudo do meio, metodologia de investigação do espaço geográfico, que utiliza-se também do trabalho de campo para acontecer. O estudo do meio,

[...] propicia o contato direto do aluno com seu meio imediato, exercitando a intuição através de trabalhos de campo e excursões. Trata-se de um método ativo e interativo por requerer um trabalho interdisciplinar. Seu objetivo no ensino é o de mobilizar, em primeiro lugar, as sensações e percepções dos alunos no processo de conhecimento para, em seguida, proceder-se à elaboração conceitual (BUENO, p. 188).

Entre os diversos artigos analisados, retirou-se algumas explicações, entre os mais de duzentos autores, sobre o recurso utilizado por eles. A saber,

A prática de campo permite a construção do conhecimento a partir do que é vivido pelo aluno cotidianamente, sendo por tanto, um recurso didático importante para atingir de forma significativa o processo de ensino aprendizagem.

As oficinas pedagógicas foram elaboradas com o intuito de proporcionar aos alunos experiências de resolução de problemas

utilizando o que havia sido aprendido nas aulas teóricas. Durante o curso foram desenvolvidas seis Oficinas: Projetos, Utilização de Bússola e GPS, Vegetação, Fauna, Solo e Interpretação de Imagens.

A construção dos materiais didáticos pedagógicos para Educação Ambiental, em escolas de área rural, surge como uma prática pedagógica e didática atual. Os materiais já utilizados pecam por se distanciarem da realidade local e das necessidades próprias do aluno, além de não levarem em consideração a percepção da própria comunidade quanto aos problemas ambientais vivenciados.

[...] visando uma melhor informação e capacitação não somente dos órgãos do município, mas também da comunidade, o blog destina-se em informar, relatar, e prevenir, de maneira sucinta, onde a população consiga entender cada ilustração.

[...] as imagens criadas/desenhadas pelos alunos funcionam como um sistema de informação cartográfica, inseridas na maquete possibilitam identificar a forma e o que representam neste espaço, constituindo, assim, em um importante recurso didático e pedagógico, favorecendo a leitura, a análise e a interpretação do espaço geográfico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos artigos foram produzidos por alunos de graduação, portanto pode-se dizer que no âmbito da formação inicial em geografia, o discurso pautado na formação e contribuição social da geografia na escola básica, para promover leitura crítica da realidade e ações para a cidadania está presente. Isso significa dizer que há a preocupação e o discurso crítico e social do ensino de geografia, instalado nos cursos de formação em Geografia. Agora, verificar se o conteúdo escolhido e os meios propostos nas práticas educativas, presentes nos artigos, são satisfatórios para efetivar tais ações, é uma outra questão e que demanda nova pesquisa a ser realizada a partir dos materiais dos anais do SBGFA.

Percebe-se, também, que apesar da “fragmentação” dos conteúdos geográficos com as chamadas “grandes áreas” da geografia física, o que prevalece nas propostas de ensino, presentes nos trabalhos, é o diálogo entre essas subáreas. Esse fato fica evidente quando os resultados dos três grupos mais citados - Geografia Física, Educação Ambiental e Análise Ambiental (Figura 2) – são somados e apresentam 52,2% dos trabalhos. Esse fato pode ser justificado pela inserção crescente da questão ambiental, no final do século XX e início do século XXI, na formação inicial, na mídia, nas publicações científicas e etc., como pontuado

por diversos pesquisadores na literatura brasileira. A Educação Ambiental é um tema e ação que se desdobra das demandas e preocupações com a questão ambiental. Essa tem tido participação relevante no eixo de ensino do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada e esse fato se deve, ao exposto acima e, principalmente, aos problemas ambientais contemporâneos que afligem a sociedade, como a degradação do meio ambiente por meio da poluição, do desmatamento, das queimadas, consumo, produção de lixo, entre outros.

A valorização da abordagem ambiental dentro da Geografia se deve à combinação de vários fatores, mas, principalmente, à importância social que os conteúdos e as discussões da geografia física promovem na interpretação da relação sociedade e natureza, à luz da questão da dinâmica e dos processos da natureza e das questões socioambientais, em diferentes escalas.

A análise dos trabalhos apresentados nos últimos treze anos no Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada permite concluir que os recursos didáticos e a metodologia de ensino presentes nos artigos, mostra preocupação em adotar práticas que estimulam a participação ativa dos alunos, o senso crítico e a formação cidadã, ainda que procedimentos adotados em muitos trabalhos possam não favorecer tais ações.

Agradecimentos

Agradecimentos à Pró Reitoria de Pesquisa (PROPE/UFSJ) e à Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), pela bolsa no Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC-UFSJ), em 2015.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Anice Esteves. ARMOUND, Núbia Beray. Reflexões sobre o ensino de Geografia Física no ensino fundamental e médio. 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. Porto Alegre. **Anais...** 2009, 10p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BUENO, Míriam Aparecida. A importância do estudo do meio na prática de ensino em geografia física. **Boletim Goiano de Geografia.** Universidade Federal de Goiás.vol. 29, n. 2, 2009, p. 185-198.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia/GO. Editora Alternativa, 2002.

CLEMENTE, Fernanda Silva. SOUZA, Carla Juscélia de Oliveira. Ensino de Geografia Física presente no Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada nos anos de 2003 e 2013. I Simpósio Mineiro de Geografia. **Anais...** Alfenas: Universidade Federal de Alfenas, 2014a, p. 1951 – 1965.

CLEMENTE, Fernanda Silva. SOUZA, Carla Juscélia de Oliveira. Produção e tendência do ensino da Geografia Física no Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, no período de 2003 a 2013. XII Congresso de Produção Científica e Acadêmica. **Anais ...** São João del-Rei, 2014b, 18p.

LIMA, Fernanda Chaves. **As Contribuições da Educação Ambiental para a Geografia no Ensino Fundamental: Possíveis Correlações**. Rio de Janeiro: Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, UERJ. 2007. 43 p. (Monografia de Geografia).

MENDONÇA, Francisco. **Geografia física: ciência humana?** 8 ed. São Paulo. Editora Contexto, 2011. 72 p.

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de. **As temáticas físico-naturais no ensino de Geografia e a formação para a cidadania**. *Revista Virtual* – Geografia, Cultura Y Educación, n 2, 2011, p. 194-204.

MOURA, Jeani Delgado Paschoal. ALVES, José. Pressupostos teórico-metodológicos sobre o ensino de geografia: Elementos para a prática educativa. **Geografia**. v. 11, n 2, jul./dez 2002.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 10, 2003. Eixo: Aplicação da geografia física ao ensino. **Anais...**, Rio de Janeiro/RJ: UERJ, 2003.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 12, 2007. Eixo: Pesquisa e Ensino da Geografia Física com Ênfase Social e Ambiental. **Anais...**, Natal/RN: UFRN, 2007.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 13, 2009. Eixo: Geografia Física e Ensino. **Anais...**, Viçosa/MG: UFV, 2009.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 14, 2011. Eixo: Geografia Física, Ensino e Atividade de Extensão: Práticas e Desafios. **Anais...**, Dourados/MS: UFGD, 2011.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 15, 2013. Eixo: Ensinando Geografia Física. **Anais...**, Vitória: UFES, 2013.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 16, 2015. Eixo: Geografia física – Ensino, pesquisa e extensão. **Anais...**, Teresina/PI: UFPI, 2015.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. NUNES, João Osvaldo Rodrigues. A natureza da Geografia Física na Geografia. **Terra Livre**. São Paulo, n. 17, p. 11-24, 2º semestre/2001.

TARÔCO, Larissa Trindade; SOUZA, Carla Juscélia de Oliveira. **Levantamento das práticas educativas no eixo ensino de Geografia nos últimos 13 anos do Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada**. São João del-Rei, 2016; 15p. (Relatório de Pesquisa).

VITTE, Antônio C. A construção da geografia física no Brasil: um estudo quantitativo a partir de periódicos nacionais - 1928 – 2006. **Geografia: Ensino & Pesquisa**, Santa Maria, v. 12, n. 2, p.2735, 2008.