

# AS ABORDAGENS DO RELEVO E SUAS DINÂMICAS POR PROFESSORES DO ENSINO FUNDAMENTAL: O CONHECIMENTO DO CONTEÚDO

*Valéria de O. Roque Ascensão\**  
*Roberto Célio Valadão\*\**

## Resumo

O conhecimento do conteúdo é uma importante matéria prima para a construção de práticas pedagógicas em Geografia na educação básica. Neste trabalho serão trazidas questões relativas ao conhecimento do professor frente ao conteúdo “relevo” e as abordagens desse conteúdo em sala de aula. Em qual medida o conhecimento do conteúdo apresentado pelo professor favorece, ou não, a aproximação das práticas em Geografia da finalidade social atual posta a essa disciplina escolar.

Pretende-se também, sucintamente, apresentar os rumos dos trabalhos na área da formação do docente geógrafo e do ensino de Geografia na educação básica, tomados no Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais (IGC/UFMG). Quanto a isso, os dados aqui indicados revelam a incipiência da abordagem das referidas temáticas nessa instituição.

Palavras-chave: Conhecimento do Conteúdo; Relevo e suas Dinâmicas; Conhecimento Docente.

## Abstract

The knowledge of matter is a important raw material to the construction of pedagogical practices in Geography in basic education. In this work, we approach questions concerning the teacher's knowledge in face of “relief” and how this subject is approached in the classroom. How far the teacher's knowledge of the subject favors, or not, the

---

\* Professora adjunta da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). <valeriaroque@gmail.com>.

\*\* Professor associado da UFMG. <valadao@ufmg.br>.

approaching of the practices in Geography to the social goals faced by this discipline nowadays.

We also intend to indicate, briefly, the courses of works in teachers formation and Geography teaching in basic education, conducted at the Institute of Geoscience of Federal University of Minas Gerais (IGC/UFMG). About this, the data here related show the incipience of the approach of the related works in this institution.

Keywords: Knowledge of Matter; Relief and its Dynamics; Teacher's Knowledge.

### 1 Introdução

Este trabalho objetiva apresentar considerações referentes aos conhecimentos do conteúdo mobilizados por professores de Geografia quando trabalham o relevo e suas dinâmicas. Tais considerações derivaram de investigações realizadas ao longo do doutorado de um dos autores deste artigo (ASCENÇÃO, 2009) e se inserem nas temáticas contempladas pela linha de pesquisa "Geografia escolar e ensino da geografia física", que abriga alunos da graduação e pós-graduação em Geografia do Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais (IGC/UFMG).

Considerando-se a finalidade social de uma disciplina escolar como justificativa para a presença e permanência desses conhecimentos em um currículo básico estatal, elaborou-se uma questão: em qual medida o trabalho com o relevo e suas dinâmicas corrobora as finalidades sociais atualmente postas à geografia escolar?

A atenção dada ao elemento espacial "relevo" decorreu da constatação de que, frequentemente, professores do ensino fundamental e médio esquivam-se da abordagem desse conteúdo. Há, ainda, casos em que os docentes que se disponibilizam a tomar o relevo como um conteúdo a ser trabalhado constroem suas práticas a partir de referenciais que pouco ou nada refletem os contextos sociais experienciados e vivenciados pelos educandos. Nessa segunda situação, em geral as práticas pedagógicas estão condicionadas àquilo que está proposto no sumário dos livros didáticos de Geografia. Acredita-se que ambas as condições escolares distanciam-se da finalidade recente apontada ao ensino de Geografia - favorecer aos alunos, a partir dos conteúdos, conceitos e instrumentos metodológicos da Geografia, chaves para interpretação das espacialidades. Tais chaves poderiam contribuir para a reorganização dos coletivos.

Buscou-se ouvir os docentes a respeito do trabalho por eles desenvolvido com o referido conteúdo; ouvir identificando que conhecimentos sobre o relevo

eles mobilizam ao organizarem suas aulas e que conhecimentos mobilizam ao interpretarem a espacialização do relevo. Mais do que compreender aspectos que estruturam as práticas pedagógicas desses sujeitos, considerou-se essencial identificar como tais sujeitos mobilizam seus próprios conhecimentos geomorfológicos para analisar uma situação espacial real. Para isso, recorreu-se a entrevista projetiva e a orientações elaboradas por Schulman (1986, 2001, 2005) referentes ao conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK) e, especificamente, à dimensão deste conhecimento alusiva ao conhecimento do conteúdo. Os dados obtidos por intermédio das entrevistas projetivas constituem o elemento-chave das análises aqui apresentadas.

Destaca-se que na atualidade das pesquisas na área do Ensino de Geografia faz-se premente o desenvolvimento de trabalhos voltados para a formação inicial e continuada do docente geógrafo. Considera-se que, para se pensar tal formação, é imprescindível reconhecer a dimensão específica dos conhecimentos que formam esse professor e que, posteriormente, comporão a matéria prima de sua prática pedagógica.

Ao se considerar o conhecimento do conteúdo nos processos de formação docentes, é possível que se consiga dar o difícil salto para a contextualização das reflexões teóricas nas práticas pedagógicas em Geografia na educação básica.

O texto que ora se apresenta se constituirá por duas partes. A primeira priorizará as discussões referentes aos PCK, mais especificamente os conhecimentos do conteúdo relevo, expostos por professores de Geografia. Possibilidades e limites que tais conhecimentos podem apresentar às práticas de ensino em Geografia na educação básica. A segunda parte do trabalho trará, sucintamente, as pesquisas construídas na linha de pesquisa “Geografia escolar e ensino da geografia física”, bem como os debates e investimentos atuais dos pesquisadores nela envolvidos.

## **2 O conhecimento do conteúdo e o ensino de Geografia**

Dois pressupostos permearão as interpretações aqui contidas. O primeiro reside no reconhecimento de distinções entre as disciplinas escolares e as acadêmicas. As primeiras constituem-se a partir de uma série de interações, entre as quais merecem destaque as que envolvem os conhecimentos de um campo disciplinar específico e os conhecimentos que constituem o campo da Educação. As segundas referem-se às disciplinas que constituem dado campo do conhecimento e que compõem os currículos formativos da graduação. O professor é formado pelas segundas, mas em sua prática pedagógica lida com as primeiras, gerando, possivelmente, um dos paradoxos presentes na ação

docente. Compreende-se que esse e outros paradoxos da docência deveriam constituir preocupações dos cursos de formação e dos formadores de professores.

Outro pressuposto basilar está na compreensão de que uma disciplina escolar, além do compromisso com dado campo do conhecimento, tem uma finalidade social mais imediata do que uma disciplina acadêmica. A finalidade de uma disciplina escolar faz produzir alterações em seus rumos, acrescentando ou retirando conteúdos, estimulando mudanças na metodologia de trabalho pedagógico. As finalidades de uma disciplina escolar são outro elemento, que a constitui e explica a mutabilidade, a flexibilidade de sua função social. Tais finalidades vinculam-se diretamente aos contextos histórico-sociais nos quais ocorrem os processos de ensino e de aprendizagem.

As análises aqui consideradas partem da compreensão de que a existência de uma disciplina escolar no currículo básico de um país justifica-se por sua finalidade social. Sob essa lógica, o ensino da Geografia na educação básica é defendido por se reconhecer relevante a percepção das organizações espaciais pelos sujeitos sociais, entendendo-se que essa compreensão pode contribuir para a mobilização dos grupos e indivíduos. A partir de uma nova percepção espacial, estes sujeitos sociais poderão contribuir, questionar, propor alternativas para melhorar existências coletivas e individuais (CAVALCANTI, 2002). Tal lógica, tomada como essencial à formação dos futuros e atuais professores de Geografia, torna imprescindíveis reflexões que considerem conteúdos e conceitos geográficos como meios para a interpretação das organizações espaciais.

Destaca-se que ao Ensino de Geografia não cabe o estudo dos componentes espaciais (indústria, clima, vegetação, relevo, população) deslocado do entendimento das interações estabelecidas entre eles, as quais produzem as diversas organizações espaciais (CAVALCANTI, 2002; CASTELLAR, 2006). Reafirma-se, pois, que o estudo de tais componentes, que se tornam matérias dessa disciplina escolar, torna-se necessário e significativo para explicar a organização do espaço, ou seja, a espacialidade dos fenômenos.

Desse modo, quando se estabelece um cruzamento entre o objeto da investigação aqui apresentada - aos conhecimentos do conteúdo mobilizados por professores de Geografia quando trabalham o relevo e suas dinâmicas - e a finalidade do conhecimento geográfico na educação básica, mais especificamente nos anos finais do ensino fundamental, acaba-se por cunhar uma questão: em qual medida o trabalho com o relevo e suas dinâmicas corrobora as finalidades sociais postas à geografia escolar a partir de meados da década de 1990?

Tal questão irá tangenciar as discussões aqui expressas; porém, a ela não se apresentarão respostas definitivas, mas sim inferências. Para a

construção de tais inferências, considerou-se essencial identificar e compreender o que norteia a abordagem do relevo e suas dinâmicas por professores atuantes no segundo segmento do ensino fundamental.

A seleção do elemento espacial “relevo” como conteúdo escolar a ser investigado não foi aleatória e decorreu da constatação, ao longo das ações de orientação de estágios supervisionados em Geografia e do trabalho junto a professores da educação básica, de que a maioria dos docentes esquiva-se desse conteúdo. Mais frequentemente, os docentes que se disponibilizam a considerá-lo em suas práticas trabalham a partir de referenciais que não refletem os contextos nos quais ocorrem essas práticas; não dialogam com as vivências imediatas dos alunos e a seleção do que será discutido está condicionada àquilo que está proposto no sumário dos livros didáticos de Geografia. Por que esse quadro diante desse conteúdo? Quais aspectos caracterizam, definem as abordagens pedagógicas do relevo e suas dinâmicas no ensino fundamental?

Para tanto, procurou-se ouvir os docentes a respeito do trabalho por eles desenvolvido quando do estudo sobre o relevo e suas dinâmicas em suas práticas pedagógicas; ouvir identificando que conhecimentos sobre o relevo os professores mobilizam ao organizarem suas aulas e que conhecimentos os professores mobilizam ao analisarem a espacialização do relevo, ou seja, ao analisarem dada organização espacial cujo fenômeno central seja o relevo e suas dinâmicas.

Mais do que compreender aspectos que estruturam as práticas pedagógicas desses sujeitos quando do trabalho com esse conteúdo, considerou-se essencial identificar como tais sujeitos mobilizam seus próprios conhecimentos geomorfológicos para analisar uma situação espacial real. Para isso, recorreu-se à entrevista projetiva, instrumento metodológico comum à grade de repertório (*repertory grid*), que oferece aos sujeitos da pesquisa um conjunto de informações acerca de dada situação, para que se identifiquem os significados estabelecidos pelos sujeitos à situação assumida como referência.

A grade de repertório é uma metodologia que busca identificar as percepções dos sujeitos frente a dado estímulo. Segundo Fernandes (2001), essa metodologia favorece ao pesquisador a observação dos referenciais utilizados por um indivíduo a fim de dar sentido a determinado conjunto de acontecimentos, considerando-se a interação entre os elementos que o compõem.

Buscava-se identificar os conhecimentos que orientam o professor quando da análise de um relevo. Entretanto, as condições para a entrevista não favoreciam saídas a campo com cada um dos sujeitos de pesquisa. Desse modo, sendo impossível identificar tais conhecimentos

a partir de uma realidade imediata, considerou-se relevante apresentar uma realidade percebida.

Tomando-se como base os referenciais teóricos concernentes à cognição espacial elaborados por Piaget e Inhelder (1993), compreendem-se como percebidas dimensões espaciais visíveis por meio de imagens fotográficas ou recompostas, pela fala, por meio do recurso à memória. No presente trabalho, utilizou-se a fotografia a fim de evocar os conhecimentos do conteúdo dos docentes.

Assim, apresentou-se aos sujeitos da pesquisa a imagem de uma vertente e um conjunto de palavras ou expressões referentes aos conhecimentos sobre o conteúdo relevo, tais como tipos de formas, processos e escala espaço-temporal de abrangência do fenômeno visual por meio da imagem. Excetuando-se as expressões “tempo histórico”, “tempo geológico”, “escala local”, “escala global”, todas as demais expressões foram repetidas quatro vezes no conjunto.

A partir da conjugação desses elementos (imagem e palavras), realizou-se a observação e identificação de conhecimentos mobilizados pelos professores frente à leitura de uma forma recorrente no cotidiano desses sujeitos: a vertente.

Ao ouvir os professores e observá-los diante do referido instrumento metodológico, procuraram-se respostas a questões relativas aos conhecimentos docentes, considerando-se as orientações elaboradas por Schulman (1986, 2001, 2005) ligadas ao PCK e, especificamente, à dimensão alusiva ao conhecimento do conteúdo. Os dados obtidos por meio das entrevistas projetivas constituem o elemento-chave das análises aqui apresentadas. Pautando-se em Schulman, produziram-se interpretações do conhecimento docente acerca do relevo. Tais interpretações decorrem da associação de dois aspectos evidenciados na fala dos sujeitos de pesquisa: 1) informações sobre as práticas pedagógicas em que o conteúdo relevo foi abordado e utilizado; 2) conhecimentos mobilizados pelos professores quando da análise de uma organização espacial, que tivesse esse conteúdo como elemento principal.

A interpretação dos dados da entrevista mostrou que os docentes geógrafos assumem, quando do trabalho com o conteúdo relevo, escalas temporais e espaciais que distanciam relações entre o conhecimento escolar e a realidade imediata dos educandos. Os professores que consideram o trabalho com o conteúdo relevo - talvez seguindo a tradição escolar reforçada pela seleção temática posta em livros didáticos - assumem, na abordagem desse elemento espacial, conhecimentos que pouco favorecem o diálogo com as realidades próximas dos educandos - origem da Terra; rochas; tectônica global. Os processos de constituição do modelado privilegiado nessas práticas -

intemperismo e erosão - são também tomados em escalas de tempo e espaço longos, ou seja, tempo geológico e escala regional ou global.

Privilegiam-se explicações pautadas na morfogênese, desconsiderando-se processos cuja explicação estaria na morfodinâmica - tempo histórico e escala do local imediato. Processos erosivos que geram escorregamentos, deslizamentos, assoreamentos, aprofundamento de ravinas, de modo geral não constituem temáticas abordadas pelos docentes. Nesse sentido, o conhecimento do relevo mobilizado pelos professores distancia-se das recentes orientações postas ao ensino de Geografia nos últimos 20 anos. Ao mesmo tempo, considera-se que tais distanciamentos possam comprometer o sentido social, recente, da escolarização dessa disciplina.

Os aspectos até aqui apresentados indicam tendências referentes ao que se seleciona e se contempla quando da abordagem do relevo em práticas geográficas no ensino fundamental. Entretanto, por que a prevalência dessas seleções frente ao conteúdo relevo? Os professores afirmam a necessidade de aproximar, sempre que possível, os conteúdos trabalhados da realidade imediata dos educandos. Contudo, frente a um elemento espacial contido e experienciado pelos alunos a abordagem assenta-se no distante, naquilo que é “invisível” ao olhar. Por quê? Qual a relação entre essas opções para o trabalho com o relevo e aquilo que o professor conhece sobre esse conteúdo geográfico?

Os entrevistados indicaram que durante o período de graduação - portanto, de formação inicial para a docência - tiveram contato com conhecimentos referentes ao conteúdo relevo. Mais, afirmam que em sua formação inicial estudaram incisivamente os processos morfogenéticos, ou seja, aqueles que podem contribuir para a aproximação dos alunos de fenômenos geomorfológicos decorrentes de ações no tempo histórico e na escala local. Quando indagados sobre a possibilidade de apropriação dos conhecimentos sobre o relevo estudados durante a graduação na prática pedagógica no ensino fundamental, os entrevistados responderam:

Não servem para o trabalho como professor. O nível de aprofundamento é diferente da educação básica. Quando vai trabalhar o relevo é muito difícil falar de *slump*, *slide*, rastejamento. Esses processos exigem muita abstração dos alunos e não são mostrados nem nos livros didáticos. Isso [esses conhecimentos] serve para o bacharel, mas para o licenciado não adianta. (apud ASCENÇÃO, 2009, p. 95)

Nesse caso, o professor apoia-se na afirmativa de que processos que ocorrem na vertente (*slump*, *slide*, rastejamento), ou seja, na dimensão do visível, requerem uma abstração maior do que aquela possível aos educandos

do ensino fundamental. Curiosamente, diante de outra questão esse mesmo docente afirmou que inicia a abordagem do relevo e suas dinâmicas a partir do estudo dos processos de formação das rochas, passando em seguida a tratar da tectônica global. Para o entrevistado, a abordagem pela mídia de fenômenos decorrentes da tectônica global (terremotos e vulcanismos) acaba por aproximar os alunos desses assuntos, tornando-os, assim, menos “abstratos”. A lógica do professor contradiz a lógica cognitiva expressa por Piaget e Inhelder (1993), os quais afirmam que a apreensão psicogenética do espaço parte do perceptivo, iniciando-se pelo perceptivo atual. Destaca-se que a lógica empreendida por esse docente apareceu em outras entrevistas. Sob tal lógica, os professores acabam “abandonando” referenciais pertinentes à leitura do vivido e ancoram-se em temáticas geomorfológicas que pouco ou nada esclarecem e auxiliam situações cotidianas.

Os dados obtidos durante a pesquisa permitem inferir que os conhecimentos mobilizados pelos professores diante do conteúdo relevo indicam a aproximação com uma tradição escolar decorrente das análises regionais, hegemônicas na Geografia até a década de 1950. Acredita-se que essa tradição tenha origem na recontextualização desse conhecimento e remonta aos primeiros livros didáticos de Geografia publicados no país, escritos por Aroldo de Azevedo.

Essa investigação aponta para a permanência no que se refere ao trabalho com o conteúdo relevo, referenciada naquilo que está proposto nos livros didáticos, em descompasso com as orientações recentes para o trabalho com conhecimentos geográficos e, mais ainda, em descompasso com os estudos acadêmicos que têm por objeto o relevo e suas dinâmicas.

Assim, cabe perguntar: por que o apego a uma escala espaço-temporal de abrangência do fenômeno tão distanciada do local, do vivido imediato e, conseqüentemente, do estudante de Geografia do segundo segmento do ensino fundamental? Talvez seja o momento de se questionar a formação inicial do docente geógrafo!

Primeiramente, afirma-se que formar o *docente* e formar o *bacharel* torna-se indistinto quando se considera a importância e a profundidade dos conhecimentos trabalhados. No entanto, a formação do docente guarda especificidades que a distinguem da formação do bacharel. Tal distinção não justifica a atribuição de valores, que faz o olhar sobre um superior ao olhar sobre o outro.

Ressalta-se que os que trabalham com a formação docente não podem sucumbir diante de concepções que compreendam a profissão professor - e, em decorrência, a formação desse profissional - de modo simplista. Professores

não são formados a partir de conhecimentos mais simples e menos profundos do que os bacharéis. A complexidade é um fato inerente à docência e ao trabalho com os conhecimentos que ela exige.

A realização de simplificações nos conhecimentos trabalhados junto aos alunos da educação básica é entendida como uma ação inerente aos processos de recontextualização (BERNSTEIN, 1986) que ocorrem nesse nível de ensino. Mas, acredita-se também que a autonomia do professor frente à necessária recontextualização dos conhecimentos decorre do aprofundamento na sua área de formação e no campo da Educação. Os processos de recontextualização do conhecimento na escola básica são contínuos, demandam manejo com as dimensões do conhecimento da matéria (conhecimento do conteúdo, conhecimento substantivo e conhecimento sintático) e com os conhecimentos pedagógicos gerais.

Considera-se que a explicitação das diferentes dimensões da matéria durante a formação docente possa favorecer a autonomia docente. O conhecimento dessas dimensões pode contribuir para que o professor compreenda as variações paradigmáticas e metodológicas, que acabam por indicar mudanças nos conteúdos trabalhados.

Acredita-se que nesse aspecto esteja instalado um dos limites à formação dos professores. Não se sabe se os docentes, quando em contato com os conhecimentos geomorfológicos durante sua formação inicial, foram chamados a perceber: a) os muitos e diferentes enfoques possíveis aos estudos do relevo; b) que esses diferentes enfoques se apoiam em diferentes compreensões teóricas e metodológicas; c) que diferentes abordagens teóricas e metodológicas respondem a diferentes questões construídas diante do modelado.

Os aspectos em destaque são assumidos como relevantes à formação geográfica e essenciais à formação do geógrafo docente. Infere-se que a compreensão pedagógica de um conteúdo dependa da autonomia diante do conhecimento de origem. Acredita-se que essa autonomia decorra, consideravelmente, do conhecimento do conteúdo, destacado ao longo deste trabalho.

Associado aos aspectos até aqui discutidos, destaca-se que os que atuam formando docentes devem ter a compreensão de que ensinam para os que ensinarão aos educandos da educação básica. Portanto, ao trabalhar um conteúdo na formação inicial não se deve ficar alheio às orientações postas à fase de ensino na qual os graduandos atuarão posteriormente. Infere-se que a permanência de uma abordagem do relevo centrada em uma escala têmporo-espaial que não contemple o local ancora-se numa formação que pouco ou nada esclarece aos novos professores sobre a função social de um conteúdo.

### 3 Conhecimento, formação em Geografia e pela Geografia

Tendo como elemento central as dimensões do conhecimento na formação do geógrafo, bacharel e licenciado, e mais especificamente a interpretação das apropriações de tais conhecimentos nas práticas pedagógicas em Geografia na educação básica, o professor Roberto Célio Valadão constituiu e dispôs-se a coordenar a linha de pesquisa “Geografia escolar e ensino da geografia física”. Até o presente momento, três teses de doutorado foram defendidas sob a orientação do referido professor. Todas têm como elemento comum o fato de investigarem diferentes aspectos do conhecimento que forma o geógrafo e a partir do qual esse profissional estrutura seu trabalho.

Leão (2008) investigou a influência das Diretrizes Curriculares Nacionais do Ministério da Educação (DCN/MEC) para a formação de professores de Geografia da educação básica em nível superior. Tais diretrizes, criadas por meio da Resolução CNE/CP nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, instituíram a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura de graduação plena de formação de professores da educação básica em nível superior.

Para Leão (2008), as orientações presentes nas DCN não são capazes por si sós de promover a superação de antigas marcas impressas na formação do geógrafo licenciando: a submissão a um currículo estruturado sob a lógica do bacharelado, pouco ou nada dedicado às demandas da licenciatura e, mais especificamente, à geografia escolar. O referido autor destaca, ainda, o fato de que muitos dos formadores de docentes jamais cursaram a licenciatura e nem mesmo sentem-se afinados com essa profissão.

Os conhecimentos, especificamente aqueles referentes à Geomorfologia, foram contemplados no trabalho de Souza (2009), que identifica na tradição eminentemente empírica do ensino de Geomorfologia um possível obstáculo epistemológico para a construção de raciocínios tendo por base tais conhecimentos. A autora adverte que o desenvolvimento de raciocínios geomorfológicos demanda a construção de habilidades geomorfológicas, cartográficas, geométricas e espaciais (SOUZA, 2009, p. 207).

De acordo com as ideias de Leão e de Souza, Ascensão (2009) evoca a noção de PCK, a fim de identificar aproximações e/ou distanciamentos entre o que os professores aprendem durante sua formação inicial, aquilo que ensinam em suas aulas na educação básica e a função social atualmente atribuída ao ensino de Geografia. Somando às considerações de Leão (2008), Ascensão (2009) considera que o distanciamento dos formadores das questões que norteiam a formação docente pode comprometer a recontextualização dos conhecimentos acadêmicos para o exercício das práticas de ensino em Geografia.

De modo geral, estas são as preocupações hoje presentes nos debates e investigações que, mesmo de forma incipiente, têm movimentado graduandos e pós-graduandos do curso de Geografia no IGC/UFMG.

#### 4 Considerações finais

Ao que parece, parcela considerável dos formadores de professores ainda não atentaram para o fato de que um conhecimento escolarizado está em diálogo contínuo com as demandas sociais postas à educação nos diferentes contextos sociais, históricos, culturais. A ausência dessa clareza pode favorecer a naturalização dos conhecimentos, como vem ocorrendo com o conteúdo sobre o relevo e suas dinâmicas.

Infere-se que a falta de clareza relativa às dimensões da matéria e à compreensão acerca da recontextualização de um conteúdo escolar poderá comprometer a capacidade crítica do professor frente ao conhecimento. Nessa condição, talvez prevaleçam crenças no conteúdo, ou seja, os professores ensinam a partir do que acreditam que devam ensinar, pautados talvez no que aprenderam quando alunos na educação básica.

Por fim, questiona-se se a formação recebida pelos docentes geógrafos na graduação fornece fundamentos suficientes para que os professores trabalhem o relevo e suas dinâmicas na educação básica, especificamente no segundo segmento do ensino fundamental.

Todos os aspectos anteriormente citados fazem crescer o interesse por trabalhos voltados à formação do geógrafo licenciado e ao ensino de Geografia na educação básica. Atualmente, alguma das investigações em desenvolvimento no IGC/UFMG têm tais temáticas como foco central. Esses trabalhos envolvem em maior escala alunos e investigações realizadas na graduação.

#### Referências

ASCENÇÃO, V. de O. R. *Os conhecimentos docentes e a abordagem do relevo e sua dinâmicas nos anos finais do ensino fundamental*. 2009. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. Disponível em: <[http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-7Y5MBJ/1/valeria\\_tesefinal\\_completa.pdf](http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-7Y5MBJ/1/valeria_tesefinal_completa.pdf)>. Acesso em: 18 jun. 2011.

BERNSTEIN, B. *Pedagogía, control simbólico e identidad*. Madrid: Morata, 1986.

BRASIL. Resolução CNE/CP, nº 2, de 19 de fevereiro de 2002. Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da educação básica em nível superior. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 4 mar. 2002. Seção 1, p. 9.

VALÉRIA DE O. R. ASCENÇÃO; ROBERTO C. VALADÃO

CASTELLAR, S. M. V. A psicologia genética e a aprendizagem no ensino de Geografia. In: CASTELLAR, S. M. V. (Org.). *Educação geográfica: teorias e práticas docentes*. São Paulo: Contexto, 2006. p. 38-50.

CAVALCANTI, L. de S. *A construção de conceitos geográficos no ensino: uma análise de conhecimentos geográficos de alunos de 5ª e 6ª séries do ensino fundamental*. 1996. 295f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

\_\_\_\_\_. *Geografia e práticas de ensino*. Goiânia: Alternativa, 2002.

FERNANDES, E. M. A grelha de repertório. In: FERNANDES, E. M. et al. *Métodos e técnicas de avaliação: contributos para a prática e investigação psicológicas*. Braga: Universidade do Minho/Centro de Estudos em Educação e Psicologia, 2001. p. 77-107.

LEÃO, V. *A influência das diretrizes curriculares nacionais do Ministério da Educação e Cultura para a formação de professores de Geografia da educação básica em nível superior*. 2008. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/MPBB-7KUHPL>>. Acesso em: 18 jun. 2011.

PIAGET, J.; INHELDER, B. *A representação do espaço na criança*. Tradução Bernadina Machado de Albuquerque. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Revista de currículum y formación del profesorado*, Santiago de Chile, v. 9, p. 1-30, 2005. Disponível em: <<http://www.ugr.es/local/recfpro/Rev92ART1.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. Conocimiento y enseñanza. *Revista Estudios Públicos*, Santiago de Chile, v. 83, p. 163-196, 2001.

\_\_\_\_\_. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Washington, DC, v. 15, n. 2, p. 4-14, 1986.

SOUZA, C. *Geomorfologia no ensino superior: interessante, mas difícil! Por quê? Uma discussão a partir dos conhecimentos e das dificuldades entre graduandos de geografia IGC/UFMG*. 2009. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009. <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/MPBB-7SAPFR>>. Acesso em: 18 jun. 2011.