

Scripta Nova

REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Universidad de Barcelona. ISSN: 1138-9788. Depósito Legal: B. 21.741-98

Vol. XVIII, núm. 496 (03), 1 de diciembre de 2014

[Nueva serie de *Geo Crítica. Cuadernos Críticos de Geografía Humana*]

PROFESSOR DE GEOGRAFIA: ENTRE O ESTUDO DO FENÔMENO E A INTERPRETAÇÃO DA ESPACIALIDADE DO FENÔMENO

Valéria de Oliveira Roque Ascenção

Roberto Célio Valadão

Universidade Federal de Minas Gerais

Professor de Geografia: entre o Estudo do Fenômeno e a Interpretação da Espacialidade do Fenômeno

As reformas do setor educacional brasileiro têm como ponto importante a reorganização dos currículos escolares e, conseqüentemente, dos conteúdos que sustentam as práticas pedagógicas. Cabe destacar que essas práticas são produzidas por professores cuja formação inicial e continuada talvez não favoreça a produção de alterações em suas ações pedagógicas. As propostas curriculares para a renovação do ensino de Geografia fazem central o entendimento da espacialidade dos fenômenos. Essa disciplina escolar passa ter a finalidade de munir, teórica e metodologicamente, os educandos para a interpretação das organizações espaciais. Este trabalho apresentará indícios iniciais relativos à identificação das relações entre o conhecimento pedagógico do conteúdo, a interpretação da espacialidade dos fenômenos e a permanência de aulas de Geografia que se dedicam ao estudo de componentes espaciais, mas não a interpretação das organizações espaciais.

Palavras chave: Espacialidade; conhecimento docente; metodologia de ensino; formação docente

Geography teacher: between the content study and the interpretation of the phenomenon's spatiality

Brazilian educational system's reformation has the reorganization of scholar curriculum, and consequently, of the contents sustaining pedagogical practices, as a major point. It's important to say that these practices are elaborated by teachers whose both initial and continued formation might not favor changes in their pedagogical actions. Curriculum propositions on Geography teaching renovation give the phenomenon spatiality a central role. This scholar discipline starts to equip students, both theoretically and methodologically, to read the spatial organization. This work presents early evidences of the relation between the pedagogical knowledge of the discipline's content, interpretation of phenomenon's spatiality

and the permanence of Geography classes dedicated to study spatial components, instead of spatial organizations interpretation.

Keywords: spatiality; teacher knowledge; teaching methodology; teacher training

Nos últimos vinte anos se empreendeu no Brasil um conjunto de políticas destinadas à reforma do setor educacional. Em linhas gerais, tais políticas afirmam o compromisso da educação nacional em prol da consolidação de cidadanias ativas e da construção de uma sociedade menos desigual e mais diversa. Nessa direção surgiram, dentre outras medidas, reformas curriculares e programas focados na formação docente (inicial e continuada), duas ações vinculadas à reorganização dos conhecimentos escolares.

De modo geral, as alterações curriculares surgidas a partir do referido movimento, se orientaram por uma concepção de currículo que o toma como conjunto de valores e conhecimentos que, em um dado contexto, fundamentarão as práticas pedagógicas através das quais os sujeitos se formarão na escola básica. Tal conjunto comporá as práticas pedagógicas que serão construídas e propostas por professores. Nessa perspectiva, a efetivação das mudanças alterações curriculares ficam submetidas às concepções educacionais portadas pelos docentes. Assim posto, argumenta-se que em situações de alterações na educação é essencial a convergência entre as proposições curriculares e a formação dos professores que as implementarão.

Afirmar tal tendência pode produzir uma equivocada sensação de ingenuidade ao leitor, pois, como não identificar fortes aproximações entre, por exemplo, os PCNS¹, as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica² e o PIBID³? De fato, para os que produziram os documentos sistematizadores dessas propostas, bem como para parcela dos acadêmicos que se dedicam às pesquisas na área do ensino, podem ser claras as referências teóricas metodológicas que aproximam essas políticas. Entretanto, a formação docente, inicial e continuada, vem favorecendo aos professores um repertório teórico metodológico que contribua para o exercício crítico diante das medidas políticas? Compreendendo a crítica para além do desacordo, da contraposição que se faz ao que se propõe, os processos formativos vem contribuem para que os professores reflitam sobre a relação entre conhecimento e cidadania? Os licenciandos e licenciados têm em sua formação norteamentos metodológicos que os permita atuar segundo as orientações teóricas dos novos currículos?

Nos últimos doze anos, em paralelo às propostas de renovação para a educação brasileira, muitos pesquisadores⁴ se dedicaram a investigar o impacto das políticas no cotidiano das escolas e na prática pedagógica dos professores do nível básico do ensino. Mesmo que guardando distanciamentos importantes, tais trabalhos, em geral, deixam entrever dois aspectos comuns. Primeiramente, escopo político dessas investigações, que faz recorrente a indicação dos limites postos pelo viés neoliberal presente nas propostas.

¹ Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC, 1998).

² Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica (MEC, 2013).

³ Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (MEC, 2007).

⁴ Santos, 2002; Almeida, 2005; Galuch & Sforini, 2011; Hageneyer, 2011.

Outro aspecto comum refere-se ao reconhecimento da distância entre as políticas educacionais e as práticas desenvolvidas no interior das salas de aula. Passados quase vinte anos da publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais⁵, pouco ou nada se percebe de mudança quando se observa a apropriação dos conhecimentos específicos por professores da Educação Básica⁶.

Mesmo admitindo a relevância das discussões de cunho político, questiona-se o quanto tal confronto corroborou para a busca de possibilidades frente aos limites contidos pelas medidas. Indaga-se se alterações dessa natureza favoreceram o deslocamento do debate acadêmico em prol de mudanças na formação dos futuros docentes. Infere-se se essas críticas de natureza política não deixaram encobertas questões de cunho pedagógico, as quais deveriam estar no cerne tanto das medidas políticas, como dos processos de formação de professores.

A elaboração dessas indagações contribuiu para que as análises aqui fossem conduzidas por um caminho outro. Assumindo-se que professores do ensino básico são basilares às alterações curriculares e tendo por princípio a premência da reorganização da educação nacional, se buscou aqui convergir três pontos: i- mudanças curriculares; ii- conhecimentos docentes e iii- metodologias de ensino. Para tanto, tomou-se como objeto o ensino de Geografia e a apropriação de conhecimentos geográficos por professores dessa área de ensino.

No tocante a Geografia Escolar, considera-se que o contexto político e o teor pedagógico das novas direções indicam abertamente a necessidade de superação da transmissão de conteúdos fragmentados, dicotomizados e superficiais que, pouco ou nada, contribuem para que os educandos compreendam as organizações espaciais⁷. O conhecimento geográfico, mais do que nunca, passou a ser afirmado não como fim, mas como um meio para que se favoreçam aos alunos instrumentos teóricos-conceituais-metodológicos através dos quais esses poderão interpretar espacialidades vividas, percebidas e concebidas. Em tal contexto, ao professor de Geografia caberá o desenvolvimento de ações que contribuam para que os educandos compreendam as espacialidades produzidas a partir de interações entre o cotidiano dos educandos e a multiescalaridade⁸, o que representa, enfim, interações entre os diversos e diferentes componentes espaciais.

Considerando a distância entre as mudanças nas políticas educacionais e as práticas docentes - indicada nas pesquisas anteriormente citadas-, indagou-se sobre possíveis apartamentos entre a concepção de ensino de Geografia dos docentes e a realização de alterações no trabalho escolar nessa disciplina. Através da pesquisa "O Conhecimento Docente e a Interpretação Geográfica dos Fenômenos" vem se buscando entender as possíveis relações entre o conhecimento pedagógico do conteúdo, a interpretação da espacialidade dos fenômenos e a permanência de aulas de Geografia que se dedicam ao estudo de componentes espaciais, mas não a elucidação das organizações espaciais.

⁵ MEC, 1998.

⁶ Santos, 2002; Roque Ascensão, 2013.

⁷ Brabant, 1989; Gebran, 2005.

⁸ Cavalcanti, 2010.

Para tanto, este artigo coloca em debate a relação entre a espacialidade do fenômeno e os conhecimentos do conteúdo pelo professor; a superação da fragmentação e transmissão dos conhecimentos geográficos através da compreensão da espacialidade; os conhecimentos do conteúdo, a formação oferecida aos docentes nessa disciplina escolar e como tudo isso se vincula as fragilidades no trabalho do professor. Por último, se trará indícios acerca da concepção de conhecimento portada por professores de Geografia e a proposição das práticas pedagógicas construídas por esses sujeitos.

A Espacialidade do Fenômeno, a Cidadania Ativa e o Ensino de Geografia

Os ventos de reforma educacional que sopram no Brasil desde meados da década de 1990, provavelmente contribuíram para o aumento no volume e no escopo das pesquisas referentes ao ensino de Geografia. Dentre outras temáticas, as investigações⁹ nessa área que se debruçam sobre os conhecimentos dos docentes geógrafos, vêm assinalando fragilidades no tocante ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que superem a descrição individualizada de componentes espaciais e promovam, junto aos alunos, compreensões referentes à espacialidade de fenômenos.

Tais fragilidades se assentam, sobretudo, em abordagens que tomam o conteúdo como fim da aprendizagem; consideram os conceitos como fins e não como meio para interpretação das espacialidades; tratam isoladamente os componentes espaciais e, por tudo isso, não se aproximam das proposições curriculares mais recentes postas ao ensino de Geografia.

Não se pretende aqui uma idealização dos currículos propostos para o trabalho em Geografia nos últimos vinte anos. Reconhece-se¹⁰ que esses apresentam limites e assim como é esperado em qualquer proposta de alteração educacional, necessitam de contínua revisão. Contudo, paralelo a essa compreensão, percebe-se que as mesmas apresentam pontos importantes para a superação de um trabalho pedagógico assentado na informação, distanciado dos alunos e, ousa-se afirmar, distanciado da perspectiva de geográfica da análise de um dado objeto.

Mesmo reconhecendo variações entre as propostas curriculares, considera-se que elas tenham em comum a afirmação da necessária participação do sujeito na construção do seu conhecimento; a relevância do cotidiano imediato dos alunos como ponto de estudo e comparação; a abordagem dos fenômenos resguardando o trânsito entre escalas e a finalidade é garantir a socialização de valores democráticos e a estrutura de uma cidadania plena a partir do trabalho com os conhecimentos geográficos. Os textos curriculares¹¹ conferem ao entendimento interpretação das espacialidades o sentido maior do trabalho pedagógico em Geografia. Entretanto, tais textos tomam o entendimento dessa espacialidade como conhecimento intrínseco ao professor dessa disciplina. Seria mesmo a espacialidade inerente ao repertório de conhecimentos dos docentes geógrafos? Afinal, do que se fala quando se afirma ser esse o sentido para os estudos geográficos na Educação Básica?

⁹ Roque Ascensão, 2009; Morais, 2011.

¹⁰ Roque Ascensão, 2009.

¹¹ PCNs, 1998; PCNs, 2012.

A concepção de espacialidade está distante de ser consensual junto aos geógrafos, do mesmo modo sua aceitação como objeto da interpretação geográfica não é menos polêmica. Entretanto, junto aos investigadores¹² da área do ensino de Geografia parece frequente a indicação da espacialidade do fenômeno como finalidade da interpretação geográfica. Contudo, do mesmo modo como ocorre nos documentos curriculares, não se faz conceituar ou esclarecer em que consiste o exercício da espacialidade. Assim, considera-se relevante a realização de um destrinchar dessa ideia (espacialidade do fenômeno), com fins de fornecer alguma precisão do um raciocínio aqui desenvolvido e assumido como caro à formação de professores de Geografia.

Em linhas gerais, num breve esforço de sistematização, entende-se a interpretação da espacialidade através da articulação entre os conceitos fundantes, o tripé metodológico da Geografia e o conjunto de processos que fazem um fenômeno atuar sobre um dado espaço (Figura 1), ao mesmo tempo em sofre modificações em função dos atributos presentes nesse espaço. Antes de se explicitar a compreensão referente a cada um desses constituintes da interpretação geográfica, se faz relevante afirmar que tal raciocínio foi construído ao longo da carreira docente¹³, num esforço de clarificar para os licenciados

a constituição do raciocínio geográfico. Ressalta-se que a apresentação desta concepção (espacialidade do fenômeno) não tem fins prescritivos e, menos ainda de construção de um raciocínio definitivo do que seria a interpretação geográfica fazer geográfico. Pretende-se, de fato, a apresentação de um ponto de vista (em construção) de um esforço de compreensão do fazer geográfico, produzido a partir da interseção do pensamento de autores clássicos e contemporâneos¹⁴.

Quadro 1
Estruturas substantivas do conhecimento geográfico



Elaboração: Le Sann, Valadão e Roque Ascensão (2010/2013)

¹² Cavalcanti, Callai, 2011 .

¹³ Le Sann; Valadão; Roque Ascensão (2002 a 20014).

¹⁴ La Blache, 1913; Corrêa, 1995; Claval, 2001; Gomes, 1996/2009.

Essa perspectiva se constrói através da compreensão de que seus constituintes (conceituais, metodológicos e processuais) encontram-se presentes em diferentes textos da e sobre a Geografia, produzidos desde o século XIX até os dias atuais. Desse modo, ainda que se encontrem variações na compreensão das noções de Espaço, Tempo e Escala, da articulação entre esses e a localização, descrição e interpretação, considera-se que essas são dimensões que se mantêm perenes em muitos dos textos dedicados ao pensar sobre essa ciência. De modo a deixar mais evidente à proposição que aqui se apresenta, se passará a conceituação cada um desses constituintes da interpretação geográfica.

Compreende-se a categoria Espaço como base para todo e qualquer estudo, visto que é através dela que os fenômenos se concretizam, tornando-se “visíveis” aos olhos daqueles que o investigam¹⁵. A noção de Tempo é um indicativo da duração do fenômeno e também das condições tecnológicas quando de sua ocorrência. A Escala, por vezes reduzida dimensões cartesianas cartográficas, é aqui assumida como reveladora da abrangência e da relação de fluxo do fenômeno¹⁶. Essas três categorias ou conceitos estruturadores do raciocínio geográfico são operados através do que aqui se denomina “Tripé Metodológico” da Geografia. Com fins de proceder a elucidação da espacialidade realiza-se o movimento de leitura do fenômeno considerando sua localização, descrevendo suas características e sua reação frente aos demais componentes do espaço onde ocorre e, na conjugação entre essas ações e os referenciais teóricos eleitos, se sistematiza a interpretação.

Para tanto, a localização é assumida para mais do que seu referencial cartesiano, que a baliza através de coordenadas geográficas. Localizar nessa perspectiva significa indicar os atributos do fenômeno e dos demais constituintes¹⁷ do espaço onde esse se materializa/materializou. A distribuição (dispersão/concentração) de tais atributos do fenômeno e de seu local de ocorrência constituirá a descrição. Essa, em associação com a localização, permitirá a produção de interpretações dos processos que atuam sobre/a partir do fenômeno e que em interação aos demais componentes presentes numa dada localidade, produzem certa espacialidade. Todo esse movimento se estabelece através da interação entre os conceitos estruturantes, o tripé metodológico e os processos – físicos e antropogênicos -, numa relação de interdependência. É a interação que se estabelece entre esses constituintes que faz produzir um caminho metodológico para a elucidação da espacialidade de um fenômeno.

Sugere-se que a produção de práticas pedagógicas nessa disciplina tenham como referência as concepções metodológicas descritas nos últimos parágrafos. Contudo, há nessa proposição uma ação que põe em xeque uma abordagem ainda recorrente: o estudo do fenômeno e não da espacialidade do mesmo. Quando se afirma que é através da interação entre os componentes espaciais e o fenômeno (lida a partir dos conceitos estruturantes e do tripé metodológico) que se produz a interpretação das espacialidades, se afirma, simultaneamente, que o estudo isolado de componentes espaciais não constitui um exercício geográfico. Estudar o clima é um movimento próprio da Climatologia, mas tomar aspectos climáticos para apreender sobre o enfraquecimento

¹⁵ Corrêa, 1995; Gomes, 2009.

¹⁶ Capdepón, 2008.

¹⁷ Constituintes ou componentes espaciais podem ser de ordem física (hidrográficos, geomorfológicos, climáticos, pedológicos) ou de ordem humana (demográficos, urbanos, econômicos, culturais).

financeiro de uma comunidade em decorrência da baixa produção agrícola é um exercício de interpretação geográfica, ou, interpretação da espacialidade de um fenômeno.

Ao se assumir a descrição informativa em lugar da busca pela interpretação da espacialidade do fenômeno, pode-se omitir ao aluno a percepção de que através da interação entre os componentes espaciais seja possível identificar problemas para, em seguida, se buscar as soluções ou a minimização desses. Perde-se assim a oportunidade de construir junto aos educandos a expertise da ação sobre o espaço, essencial para a vivência cidadã ativa.

Reitera-se que a finalidade e função social da Geografia declarada por teóricos da área e nas propostas curriculares pós-meados da década de 1990, concentra-se no desenvolvimento, junto aos alunos do nível básico de ensino, da capacidade de apreensão dos eventos, cotidianos ou não, a partir das organizações espaciais. Tal apreensão embute o emponderamento dos educandos quanto à capacidade, individual e coletiva, de produção de tais organizações¹⁸.

Pesquisas dedicadas ao conhecimento do conteúdo de docentes geógrafos¹⁹ e a orientação de atividades de estágio curricular obrigatório²⁰ oportunizaram identificar que na Educação Básica ainda prevalece um ensino descritivo, fragmentado, assentado no estudo isolado dos componentes espaciais. Em síntese, não se busca a compreensão das espacialidades. Ao não se operarem metodologicamente em prol da interpretação da espacialidade, os professores acabam não conseguindo se deslocar de uma prática pedagógica mnemônica e que fragmenta o espaço para assim poder entendê-lo. Vislumbrar tais fragilidades é importante, mas insuficiente. É preciso compreendê-las e a partir delas atuar nos cursos de formação inicial e continuada.

Arrisca-se afirmar que, genericamente, os cursos de formação de professores de Geografia estão distantes de ensinar os sujeitos a operarem em prol da análise da espacialidade dos fenômenos. A crítica às práticas pedagógicas meramente descritivas, informativas e fragmentadas há muito é realizada nos cursos de graduação, mas não se vê sua reverberação nas aulas de Geografia da Educação Básica. Dizer aos sujeitos o que eles não devem fazer, no caso, trabalhar os componentes espaciais de modo fragmentado, não configura uma ação de ensino, de instrução profissional desses sujeitos. É preciso indicar caminhos possíveis, que não são unívocos, mas que podem nortear a produção de ações docentes que contribuam para a construção de raciocínios geográficos junto aos educandos do nível básica de ensino. Mas, o que os professores não sabem? Qual é a natureza da fragilidade identificada junto a docentes geógrafos?

A percepção de vulnerabilidades apontou a premência em se realizar trabalhos dedicados ao aprofundamento das investigações sobre o conteúdo do conhecimento e a natureza²¹ dos limites identificados junto aos professores. Afinal, o que leva os professores de Geografia, de modo geral, a não produzirem práticas pedagógicas voltadas à busca da espacialidade do fenômeno, permanecendo informando seus alunos acerca dos componentes espaciais?

¹⁸ Cavalcanti, 2002; PCNs, 1998/2012.

¹⁹ Roque Ascensão, 2009; Morais, 2011.

²⁰ No Brasil, desde a promulgação das Diretrizes Curriculares para Licenciatura (2002), todos licenciandos têm uma carga total de 400 horas de Estágio de Docência Obrigatório. Essas atividades são cumpridas em escolas do nível básico de ensino e acontecem sob a orientação de professores especialistas, atuantes nos cursos de licenciatura.

²¹ Grossman, P. et al, 2005.

O Conhecimento da Matéria e a Espacialidade do Fenômeno

Objetivando investigar a natureza dos limites com os conhecimentos geográficos apresentados pelos professores, recorreu-se aos trabalhos de Lee Shulman²². A escolha desse teórico encontra três explicações, todas com o mesmo grau de relevância: primeiramente, reconhece-se nele a busca por uma epistemologia do conhecimento pedagógico: quais elementos o constituem? Como se dá sua construção? Tais questões são compreendidas como essenciais àqueles que pretendem dedicar-se à formação docente. Em segundo lugar, para esse autor os professores são agentes ativos e essenciais nos processos construtivos de seus conhecimentos, cabendo a eles amalgamar os diversos constituintes do conhecimento pedagógico da matéria (PCK). Shulman outorga, assim, centralidade ao conhecimento docente no desenvolvimento das práticas pedagógicas. O reconhecimento dessa centralidade o fez dedicar a investigar como o professor elabora o PCK, entendido como a matéria-prima para o trabalho do professor junto aos educandos.

Acrescenta-se aos dois aspectos anteriores o fato de que Shulman reconhece a especificidade do conhecimento pedagógico, e mais, reconhece que conhecimentos e destrezas que habilitam um “bom professor” de uma área, diferem dos conhecimentos e das destrezas que habilitam um “bom professor” em outra área²³. Ou seja, esse teórico reconhece a existência de códigos, de sistemas de compreensão específicos de uma área do conhecimento e que devem ser assim assumidos, quando se analisam processos educativos.

Compreende-se aqui que assumir a espacialidade do fenômeno como central à interpretação geográfica demanda o reconhecimento de códigos e a operação com um sistema interpretativo próprio da Geografia (Figura 1). Emerge desse entendimento uma crítica aos cursos de formação docente: ensina-se aos licenciados conteúdos referentes aos componentes espaciais através de aulas de Geografia Urbana, Geografia da População, Geografia Agrária, Geomorfologia, Geologia, Climatologia, entre outras disciplinas. Contudo, questiona-se quando se ensina aos futuros docentes a apropriação de conhecimentos sobre esses componentes com fins de interpretar a espacialidade de um fenômeno.

Tem-se por princípio que professores ensinam a seus alunos aquilo que sabem sobre o objeto de ensino²⁴. Assim sendo, resta saber: o que sabem os professores do nível básico sobre o conteúdo que ensinam? O que sabem esses professores sobre o fazer geográfico?

Na tentativa de identificar a especificidade e a relevância do conhecimento do professor, bem como, explicar o complexo e intrincado processo que gera os conhecimentos trabalhados com os educandos da escola básica, procedeu-se a primeira fase da pesquisa “O Conhecimento Docente e a Interpretação Geográfica dos Fenômenos”. A partir das orientações proposta por Shulman²⁵ essa pesquisa tem se dedicado a investigar as maneiras como os professores mobilizam aquilo que sabem quando da interpretação de uma questão espacial. Avalia-se que tal compreensão seja anterior, mas fundamental, para que se possa, posteriormente, investigar o *modus* como operam os

²² 1986 e 2001.

²³ Shulman, 2001.

²⁴ Idem, 2001.

²⁵ 1986.

docentes ao transformarem seus conhecimentos em matéria prima para o trabalho com seus alunos. Destaca-se ainda que a centralidade do conhecimento da matéria²⁶ para a referida pesquisa não significa o desconhecimento o Conhecimento Pedagógico do Conteúdo²⁷ não se restringe a dimensão aqui enfocada. A opção por de se ater a dimensão da matéria, justifica-se pela incipiência dessa abordagem no cenário do ensino de Geografia brasileiro e a urgência em se discutir com formadores de professores que não estão imersos na área do ensino.

Tomando a espacialidade como objetivo precípua das interpretações geográfica e afirmando que através desse exercício interpretativo, pode-se favorecer, junto aos educando, a consolidação de cidadanias ativas, empreendeu-se o movimento rumo a investigação das relações entre conhecimento docente e as ações pedagógicas de um professor. Parte-se do princípio de que a carências do professor em relação à matéria que leciona pode refletir em sua concepção pedagógica dessa matéria²⁸.

Com base nos estudos do PCK do professor, afirma-se que para se trabalhar com vistas a entender as espacialidades, é necessário que os docentes geógrafos reconheçam e operam como os conceitos fundantes, o tripé metodológico e os processos que produzem e são produzidos pelas interações entre os componentes espaciais. Conhecimentos dessa natureza foram denominados por Shulman como “conhecimento sintático para o ensino” ou “estruturas sintáticas da disciplina²⁹”. Essa natureza de conhecimento indica os caminhos que um dado campo percorre a fim de produzir suas intepretações³⁰. Acredita-se que o domínio desse nível de conhecimento favoreça ao professor de Geografia a compreensão de que as informações sobre os componentes espaciais só fazem sentido se utilizadas para se decodificar as múltiplas interações que levam à configuração de um dado fenômeno. Tendo tal perspectiva no horizonte, construiu-se um encaminhamento metodológico que permitisse a aproximação do objeto em questão – o conhecimento sintático do professor-, contribuisse para a participação dos sujeitos na pesquisa e ainda permitisse um trabalho formativo junto aos participantes.

Tomou-se por hipótese que parte significativa dos professores não mobiliza os conhecimentos sintáticos ao realizaram interpretações (pretensamente) geográficas. Consequentemente, tais docentes possivelmente não propõem ações pedagógicas que tomem esses conhecimentos como condicionantes à abordagem geográfica.

Em busca de respostas às questões norteadoras da pesquisa – Os professores, ao realizarem a interpretação de uma dada organização espacial, mobilizam os conhecimentos sintáticos da Geografia? Em caso afirmativo, tal mobilização considera a interação entre esses conhecimentos essencial à interpretação geográfica? – foi organizada uma oficina, que contou com a participação de quinze professores de Geografia da rede pública de ensino (municipal e estadual). Esses docentes constituíram os sujeitos de investigação desta primeira etapa da pesquisa.

²⁶ Shulman, 1986.

²⁷ Idem, 1986.

²⁸ Grossman, 2005.

²⁹ Idem, 2001.

³⁰ Idem, 2005.

Durante a oficina, solicitou-se aos docentes que observassem uma paisagem expressa em imagens de diferentes escalas, colhidas no Google Earth. Tal observação constituiria o passo inicial para a elaboração de uma sequência didática, contudo essa informação não passou para os sujeitos de pesquisa, pois os pesquisadores decidiram por fornecer o mínimo de informação quanto à sequenciação do trabalho. Ao final do trabalho, que transcorreu durante oito horas, se indicou aos participantes as possibilidades pedagógicas existentes naquela proposta, sistematizando-se a sequência e justificando cada movimento metodológico em prol da interpretação da espacialidade do fenômeno.

A partir da observação das imagens de satélite os docentes deveriam: i- definir uma temática e elaborar uma questão problema cujo esclarecimento demandasse uma interpretação da espacialidade do (s) fenômeno (s); ii- identificar componentes espaciais, bem como, conceitos e processos que pudessem contribuir para o esclarecimento da questão problema; iii- produzir um croqui sistematizando os caminhos assumidos para a interpretação da espacialidade do fenômeno expresso na questão problema. Cada uma dessas solicitações foi feita separadamente. Ao final de cada etapa desenvolvida as respostas dadas eram coletivizadas, buscando-se, nelas identificar a articulação entre os componentes espaciais e, sobretudo, a abordagem desses componentes considerando-se as estruturas substantivas do conhecimento geográfico.

Desse modo, ao se solicitar dos professores a definição de uma temática e a elaboração de uma questão problema, pretendia-se observar a partir de quais bases essa seleção seria feita. Iriam os docentes construir uma questão sobre um componente espacial ou conseguiriam eles produzir questões que tomasse um fenômeno decorrente da interação de múltiplos componentes espaciais? Do total de participantes apenas uma professora produziu uma questão “geográfica”, ou seja, que transcendeu a perspectiva de um único fenômeno. Os demais integrantes fizeram questões genéricas, que caberiam em diferentes situações espaciais, sem expressarem uma dúvida referente aos problemas visíveis através das imagens. Além disso, essas perguntas genéricas ativeram-se a um dos componentes espaciais, referindo-se somente ao relevo, a atividade econômica ou a outro componente qualquer. A título de exemplo apresenta questões referentes ao que se acabou de dizer: Que forma de relevo é predominante? A queda do preço do minério de ferro vem produzindo desempregos no setor? Não se pode negar que essas perguntas podem se inserir em uma interpretação espacial, contudo, elas deixam patente que os professores, além de não demonstrarem uma leitura do espaço em seu conjunto, acaba por ficar restrito a perguntas convencionais, generalistas, perdendo assim a oportunidade de produzir interpretações a partir do que o local apresenta de genuíno.

As imagens fornecidas aos professores eram de duas áreas urbanas, pertencentes a um mesmo conjunto geomorfológico que, em virtude do tipo de ocupação, acabam por ter um comportamento mais ou menos frágil quando da ocorrência de tempestades tropicais. A oficina se debruçou sobre a investigação da ocupação de áreas de risco geomorfológico e teve a seguinte questão geradora da interpretação: O que leva áreas com comportamentos geomorfológicos e geológicos semelhantes, a apresentarem situações de mais ou menos risco quando das ocupações humanas?

Após a elaboração da questão e da discussão da primeira fase da pesquisa, partiu-se para a identificação de componentes espaciais que pudessem em sua interação, contribuir para a

interpretação da espacialidade do fenômeno “ocupação em área de risco”. A identificação dos componentes foi rápida e precisa. Todos os integrantes delimitaram componentes espaciais diretamente relacionados ao fenômeno cuja espacialidade se estava investigando: chuva, declividade da encosta, tipo e padrão das moradias. Dois integrantes indicaram a vegetação como elemento relevante, mas durante a discussão chegou-se ao consenso de que, no caso em questão, a vegetação era um componente secundário.

Em seguida, pediu-se aos professores que produzissem um croqui expondo as relações interativas entre os componentes identificados na etapa anterior. Não era necessário seguir regras cartográficas baseadas na semiologia. O croqui deveria ser a compreensão dos docentes frente às relações estabelecidas entre os componentes a fim de se produzir o fenômeno em foco. Nessa etapa as produções dos professores indicaram o forte vínculo com o olhar unitário, que contempla os componentes em separado, sem conseguir indicar as interações entre eles e a consequência dessas na organização espacial. Os componentes espaciais decorrentes de interações entre um ou mais constituintes espaciais, tais como movimentos de massa e desmoronamentos de habitações, não apareceram em nenhuma representação (Figura 2).

Figura 1
Componentes Espaciais de Fenômeno



Fonte: Elaboração do autor

Chamou a atenção ainda o fato dos professores privilegiarem os componentes físicos do espaço em suas representações. Aspecto ao qual se aterá a etapa seguinte da pesquisa.

Ao se questionar os professores sobre o sentido da representação dos componentes isoladamente, esses apresentaram justificativas assentadas em informações envolvendo os componentes representados, tendo muita dificuldade para identificar as relações entre os componentes produzindo o fenômeno expresso na questão. A análise da produção realizada pelos docentes indicou que esses não apresentam dificuldades na identificação e seleção dos componentes espaciais constituintes da paisagem interpretada. Contudo, o mesmo não ocorre quando seleção de conceitos e processos que venham subsidiar a análise. Os professores acabaram por lançar mão de informações sobre o espaço ao invés de identificarem os processos constituintes do fenômeno cuja espacialidade se queria compreender.

Os componentes espaciais selecionados, ainda que próximos da temática geral contida na questão problema correspondem a uma escala que obscurece a identificação de situações locais. A não abordagem do local pelos docentes, ou a sua leitura através de uma escala mais genérica, pode gerar distanciamentos entre o que se ensina em Geografia e a vivência imediata dos alunos.

Em linhas gerais observou-se que os docentes na descrição isolada de cada componente espacial e não na interpretação espacial de um dado fenômeno decorrente da interação entre diferentes componentes. O tripé metodológico da Geografia – localizar, descrever e interpretar – foi desconsiderado. A representação gráfica, instrumento de registro das atividades da oficina, configurou-se um obstáculo a mais para o desenvolvimento da interpretação espacial pelos docentes. Talvez porque na Geografia Escolar, em geral, sistemas de representação gráfica sejam utilizados para a localização e, quando muito, para a descrição simplificada de um fenômeno, não chegando ao registro das análises.

Considerações

Acredita-se que o conhecimento do docente possa intervir em todo processo de didatização necessário ao trabalho com um dado conteúdo na Educação Básica, ou seja, a identificação do que um docente conhece sobre uma matéria pode favorecer o entendimento das suas opções pedagógicas, entre as quais se incluem a seleção do que será trabalhado, a escolha dos materiais e dos recursos didáticos a serem utilizados, dos processos avaliativos e das estratégias didáticas.

Ate o presente momento, a pesquisa identificou como fragilidades presentes no conhecimento sintático dos conteúdos dos professores pesquisados: i- o entendimento dos estudos geográficos traduzidos pelo repasse de informações sobre os componentes espaciais; ii- a dificuldade em operar com a interação como base dos processos espaciais e, conseqüentemente, do raciocínio geográfico.

Bibliografia

ALMEIDA, 2005. Malu (Org.) *Políticas educacionais e práticas pedagógicas: para além da mercantilização do conhecimento*. Campinas, SP: Alinea Editora, 2005.

BLACHE, Paul Vidal de la, “Des caractères distinctifs de la géographie” in revue Annales de Géographie, tome 22, no 124, p. 289 à 299. Paris: Armand Colin Éditeur, 1913.http://classiques.uqac.ca/classiques/vidal_de_la_blache/car_distincts_geographie/vidal_car_distincts_geo.pdf . [Acesso em: 03 abr.2014].

BRABANT, Jean Michel. Crise da Geografia, crise da escola. In: OLIVEIRA et al. *Para onde vai o ensino de geografia?* São Paulo, Contexto, 1989.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais para Geografia 3º e 4º ciclos (6ª a 9ª séries)*. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL. MEC. CNE. *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio*. Brasília: MEC, 2012.

CACHINHO, Herculano – “Criar Asas: do Sentido da Geografia Escolar na Pós-Modernidade”, in *V Congresso da Geografia Portuguesa*. Guimarães, Universidade do Minho, 2004. Disponível em http://www.apgeo.pt/files/docs/CD_V_Congresso_APG/web/_pdf/A2_14Out_Herculano%20Cachinho.pdf [Acesso em: 08 abr. 2014].

CALLAI, Helena C. O Conhecimento de Geográfica e a Formação do Professor de Geografia. *Revista Geográfica de América Central*, Número Especial EGAL, 2011- Costa Rica, II Semestre 2011.

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos*. Campinas: Papirus, 1998.

CAVALCANTI, Lana de Souza. A Geografia e a Realidade Escolar Contemporânea: avanços, caminhos e alternativas. *ANAIS DO I SEMINÁRIO NACIONAL: CURRÍCULO EM MOVIMENTO – Perspectivas Atuais*. Belo Horizonte, novembro de 2010.

CAPDEPÓN, Félix P.. Las escalas del espacio: desde lo global a lo local. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2008, vol. XII, núm. 270 (5). Disponível em <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270-5.htm> [Acesso em: 10 mar.2014].

CLAVAL, Paul. *Épistémologie de la Géographie*. Paris: Nathan, 2001.

CORRÊA, Roberto L. Espaço, um conceito-chave de Geografia. In: CASTRO, Iná E. GOMES. Paulo C. da C. e CORRÊA, Roberto L. (org). *Geografia – Conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995.

GEBRAN, Raimunda Abou. A Geografia no Ensino Fundamental: aplicabilidade dos Parâmetros Curriculares Nacionais. *Revista Teoria e Prática da Educação*, v.8, n.1, p.11-18, jan./abr. 2005. Disponível em: <www.dtp.uem.br/rtpe>. [Acesso em: 10 mar.2014].

GALUCH, Maria Terezinha B. SFORNI, Marta Sueli de F. Interfaces entre Políticas Educacionais, Prática Pedagógica e Formação Humana. *Revista Práxis Educativa*, Ponta Grossa, v.6, n.1, p. 55-66, jan.-jun. 2011. Disponível em <http://www.periodicos.uepg.br>. [Acesso em: 03 abr.2014].

GOMES, Paulo César da Costa. *Geografia e Modernidade*. Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 366p., 1996.

GOMES, Paulo César da Costa. Um lugar para a geografia: Contra o simples, o banal e o doutrinário. In: MENDONÇA, Francisco et al (org.) *Espaço e Tempo: complexidade e desafios do pensar e do fazer geográfico*. Curitiba: ADEMADAN, 2009.

GROSSMAN, Pamela; WILSON, Suzzane M.; SHULMAN, Lee S. Profesores de sustancia: el conocimiento de la materia para la enseñanza. *Revista de currículum y formación del profesorado*, v. 9, n. 2, 2005. Universidade de Granada. Disponível em: <<http://www.ugr.es/~recfpro/presentacion.html>>. [Acesso em: 03 abr.2014].

HAGEMEYER, Regina Cely de C. Currículo e Mudança: práticas mediadoras como catálise, ultrapassagens e referências para a formação docente na contemporaneidade. *Currículo sem Fronteiras*, v.11, n.1, pp.232-251, Jan/Jun 2011.

MORAIS, Eliana M.B. O Ensino das Temáticas Físico-naturais na Geografia Escolar. 2011. Tese de Doutorado (Faculdade de Educação). Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8136/tde-13062012-122111/pt-br.php>. [Acesso em: 31 mar.2014].

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de O. Os conhecimentos docentes e a abordagem do relevo e suas dinâmicas nos anos finais do ensino fundamental. 2009. Tese de Doutorado (Instituto de Geociências). Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/MPBB-7Y5MBJ/1/valeria__tesefinal_completa.pdf [Acesso em: 31 mar.2014].

SHULMAN, Lee. Those who understand: knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, Washington, v.15, n. 2, p. 4-14, 1986. http://www.fisica.uniud.it/URDF/masterDidSciUD/materiali/pdf/Shulman_1986.pdf. [Acesso em: 31 mar.2014].

SHULMAN, Lee. CONOCIMIENTO Y ENSEÑANZA. *Revista Estudios Públicos*, vol.83, Chile 2001. Disponível emfile:///C:/Users/Val%C3%A9ria%20Roque/Downloads/rev83_shulman.pdf. [Acesso em: 31 mar.2014].