



## A ABORDAGEM DOS COMPONENTES FÍSICO-NATURAIS NA GEOGRAFIA ESCOLAR

Leonardo Ferreira Farias da Cunha

leoffarias@yahoo.com.br<sup>1</sup>

Cristina Maria Costa Leite

criscostaleite@gmail.com<sup>2</sup>

### Resumo

*A relação entre sociedade e natureza é essencial à Geografia inclusive em sua versão Escolar. Os conteúdos ensinados na escola são aqueles considerados relevantes à compreensão da espacialidade. Neste sentido, o ensino dos componentes físico-naturais é importante para habilitar os alunos a fazerem a leitura da realidade numa perspectiva geográfica, pois tanto os elementos naturais, quanto a maneira como as sociedades se apropriam deles, são fundamentais na estruturação do espaço. Sendo assim, o objetivo geral desta investigação foi analisar a abordagem que os professores de Geografia do Ensino Médio de escolas públicas de Taguatinga, no Distrito Federal, conferiam aos componentes físico-naturais e aos conteúdos a eles relacionados. Como última etapa da Educação Básica, o Ensino Médio é o momento de revisitare consolidar conhecimentos, e uma oportunidade de construir e reconstruir caminhos de aprendizagem. É uma investigação qualitativa que usou como instrumentos para produzir as informações empíricas entrevistas semiestruturadas exercícios de problematização e análise planos de ensino dos sujeitos participantes, quatro professores. Os resultados revelaram que: os componentes físico-naturais de modo geral são abordados de forma descritiva, informativa e fragmentária; falta clareza conceitual no tratamento dos temas e conteúdos que envolvem os componentes físico-naturais e uma abordagem geográfica dos mesmos; a formação inicial e continuada dos professores tem um efeito decisivo em sua prática pedagógica, principalmente no que se refere à (re) construção didático-pedagógica desses conteúdos. Por tudo isto, a formação inicial e continuada devem ser melhoradas e garantidas as oportunidades de construção pedagógica de conteúdos nos vários campos da geografia, ampliando a qualidade profissional docente.*

**Palavras-chave:** Componentes físico-naturais, Ensino de Geografia, Ensino Médio.

### Introdução

---

<sup>1</sup> Mestre e doutorando em Geografia pela Universidade de Brasília (UnB). Professor da carreira do magistério público da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. O Trabalho ora apresentado compõe parte dos resultados de uma pesquisa de mestrado realizada pelo primeiro autor sob a orientação da segunda autora e defendida no POSGEA/UnB em 2018.

<sup>2</sup> Professora adjunta da Faculdade de Educação e da Pós-graduação em Geografia da Universidade de Brasília.

Historicamente a dicotomia entre o que se convencionou chamar de Geografia Física e Geografia humana reforçou a disjunção entre fenômenos e processos. Todavia, no contexto contemporâneo, há um imperativo que alerta para a necessidade de congruência entre os elementos da natureza e as ações humanas na abordagem geográfica (MONTEIRO, 1995; SUERTEGARAY E NUNES 2001). Esse diálogo entre a sociedade e o meio físico, numa perspectiva espacial, é importante em qualquer metodologia geográfica e concorre para a sua não obsolescência (CONTI, 2003).

A Geografia Escolar como campo de conhecimentos, pode ter uma significativa contribuição ao processo de formação do aluno da Educação Básica e se constitui como aquela efetivamente ensinada na escola, o conhecimento geográfico trabalhado na sala de aula. Não é a Geografia acadêmica, mas, tem nela uma referência, juntamente com a tradição prática (CAVALCANTI, 2008). É uma Geografia apropriada para o contexto de ensino-aprendizagem, possui metodologias próprias e abordagens adaptadas à realidade escolar. Assim, os conteúdos geográficos na escola são pensados como mediações, de acordo com sua utilidade e relação com a vida cotidiana, considerando os saberes/conhecimentos prévios no processo de ensino e aprendizagem (BENTO, 2014).

Dito isto, destacamos que entre os conteúdos com os quais a Geografia Escolar trabalha estão os componentes físico-naturais, relacionados aos processos físicos, às dinâmicas da natureza. O ensino destes tem sido marcado por alguns problemas, no que se refere ao tratamento didático e pedagógico e decorrem: de processos de formação docente negligentes quanto à preparação para o ensino desses componentes; abordagens caracterizadas pela descrição e informação; adoção de escalas temporais e espaciais que dificultam a aprendizagem e o trabalho com o espaço vivido e percebido; distanciamento de uma abordagem geográfica ou propicie um raciocínio geográfico. Esses aspectos são analisados por Morais (2011); Roque Ascensão e Valadão (2013, 2014, 2017); Afonso (2015,2017); AFONSO e ARMOND (2011) e Cunha (2018).

Estes problemas além de entraves ao processo de ensino e aprendizagem se constituem em prejuízos à atuação cidadã, pois, estes conteúdos contribuem para que os alunos, na condição habitantes de uma determinada paisagem com variados graus de modificação, tenham informações e habilidades para utilização responsável e não predatória do ambiente em que



vivem. (AB, SABER, 2003 p.10). Na Educação Básica, os componentes físico-naturais contemplam o estudo da natureza e sua dinâmica (SUERTEGARAY, 2018). Compreender a natureza é indispensável para se conceber o Espaço geográfico o que dá relevância a esses componentes no ensino básico, ainda que na contemporaneidade a natureza esteja cada vez mais alterada, objetificada e deteriorada, ao mesmo tempo em que tem se tornado importante para o provimento de novos recursos ou mercadorias (SANTOS, 2014; SUERTEGARAY, 2015)..

Diante do exposto o presente trabalho visa apresentar resultados de uma investigação feita durante o mestrado em Geografia na Universidade de Brasília no biênio 2017/2018 que teve como objetivo analisar a abordagem que os professores de Geografia do Ensino Médio em duas escolas públicas de Taguatinga no Distrito Federal, conferiam aos componentes físico-naturais e conteúdos a eles relacionados. Como objetivos específicos pretendeu-se identificar e analisar: a concepção de Geografia dos Professores; as estratégias utilizadas pelos professores para trabalhar com os componentes físico-naturais nas aulas de Geografia; as dificuldades dos professores de Geografia ao ensinar os conceitos relativos às componentes físico-ambientais; se o lugar vivido e experienciado pelos professores é utilizado para as estratégias de ensino e aprendizagem.

### **A abordagem dos componentes físico-naturais**

Os componentes físico-naturais do espaço compreendem os elementos que em sua origem estão desvinculados da ação humana, no entanto, sobretudo na atualidade esses elementos tem sua dinâmica marcada direta ou indiretamente pelos fatores sociais (MORAIS, 2011). Como dissemos, nas aulas de Geografia se espera que os conteúdos trabalhados ajudem a compreender o espaço geográfico, apreender a espacialidade dos fenômenos (ROQUE ASCENÇÃO E VALADÃO, 2017). Para tanto, alguns conhecimentos tanto dos aspectos humanos e sociais quanto os de ordem natural são importantes. Em situações de ensino, a depender da mediação realizada, a natureza e a sociedade podem ser ou parecer mais ou menos compreensíveis e perceptíveis.

Deste modo, quando o processo de mediação trabalha, por exemplo, com conceitos ao mobilizar os conteúdos, os alunos podem em favor de uma interpretação geográfica, usá-los para ler a realidade em diferentes escalas. E, no que tange aos componentes físico-naturais, trabalhá-los conceitualmente de modo integrado e relacional. Para Roque Ascensão e Valadão

(2017) os conceitos são importantíssimos, são fundantes, posto que, epistemologicamente alicerçam a construção de conhecimentos. Para estes autores os conceitos fundantes podem ser estruturadores, ou seja, permanentes em toda e qualquer análise, e estruturantes, de utilização episódica, a depender do fenômeno em questão.

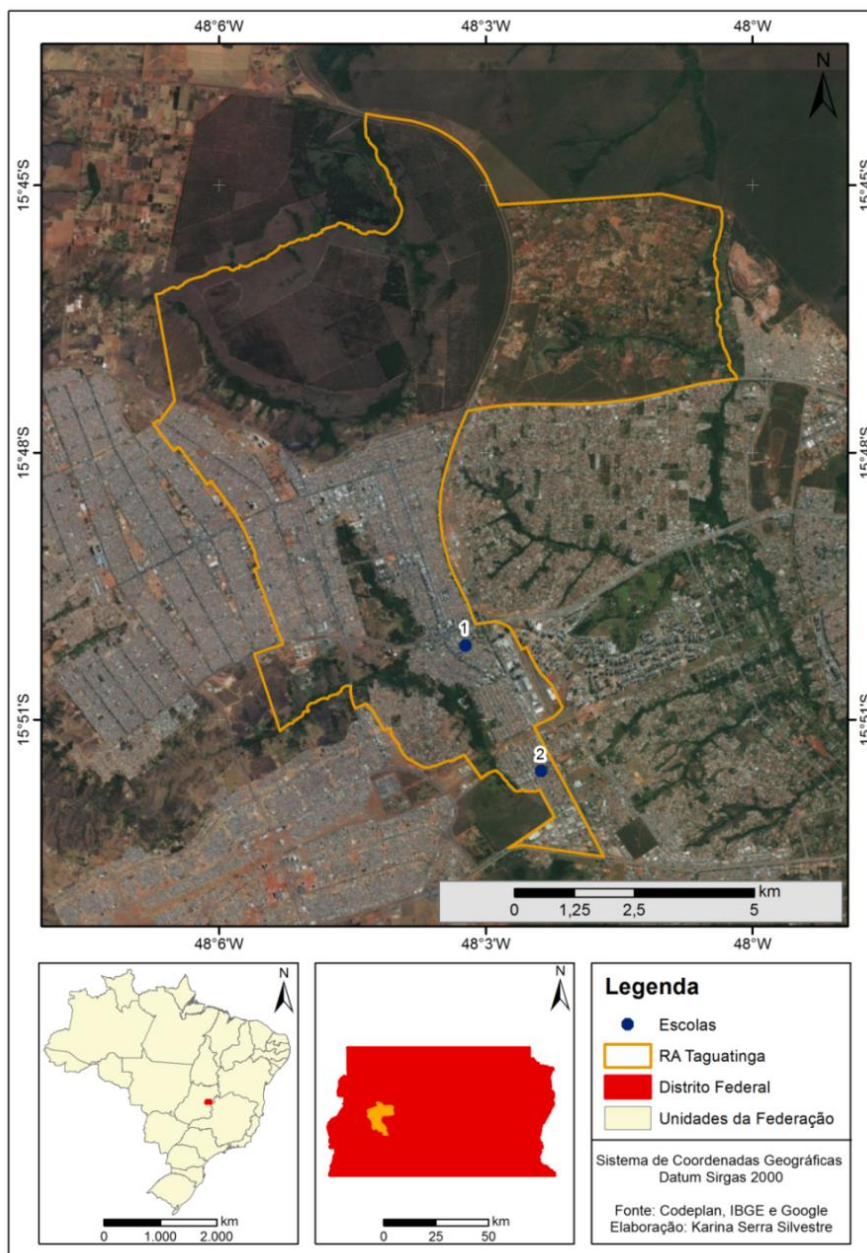
Ao discorrer sobre o papel dos componentes físico-naturais para o exercício da cidadania, Morais (2011) afirma que esses conteúdos e conceitos não têm um fim em si mesmos e só o fato do aluno os conhecerem não o torna um cidadão: “Todavia sem esse conhecimento, ele não exerce a cidadania em sua totalidade, pois o seu cotidiano também é lido, compreendido com base na relação que ele estabelece com esses temas –o todo e as partes” (MORAIS, 2011, p. 139). Assim, o aluno lê o mundo, problematiza a partir de conhecimentos construídos relaciona aspectos físicos e ambientais.

Esses aspectos relacionados à abordagem dos componentes físico-naturais implicam em desafios à prática docente e são melhor enfrentados quando o professor dispõe de formação inicial de qualidade e/ou uma formação contínua que mire e vá ao encontro dessas questões. Nesta perspectiva o trabalho de Shulman (2005) traz contribuições importantes ao tratar dos conhecimentos docentes, sobretudo o que se denomina conhecimento pedagógico do conteúdo. Este se constitui num recurso para a prática, é um amalgama elaborada e sofisticada que se referencia em outros conhecimentos como o específico e o didático geral para ser usado na situações de ensino, o ato de ofício de professor por excelência.

## **Metodologia**

A pesquisa foi realizada em Taguatinga, hoje uma das 31 Regiões administrativas (RA) do Distrito Federal (DF). Inaugurada em 1958, antes mesmo da capital, é uma cidade que polariza outras que surgiram, inclusive de sua área original é o caso de Samambaia, Ceilândia, Águas Claras e Vicente Pires. Aproximadamente 30% da população que vive Taguatinga é originária de outras RA's especialmente Ceilândia.

As duas escolas públicas alvos desta pesquisa estão localizadas na Região administrativa de Taguatinga, uma na porção central denominada Escola 1 (ver figura 1) e outra na porção sul denominada Escola 2, ambas ofertam apenas o Ensino Médio regular de três anos de duração.



**Figura- 1. Perímetro da Região Administrativa de Taguatinga com destaque para as escolas.**

A escolha de instituições que trabalham neste nível de ensino se deu em função da importância desta última etapa da Educação Básica onde a bagagem do Ensino Fundamental é revisitada e aprofundada, e quando se consolidam conhecimentos, e se constitui, portanto, em uma oportunidade de construir e reconstruir caminhos de aprendizagem. Segundo o Censo Escolar de 2017 a Coordenação Regional de Ensino de Taguatinga (CRE-Taguatinga) efetivou 9.409 matrículas, estando atrás apenas da CRE - Ceilândia que tem uma população maior que

o dobro de Taguatinga. Sendo assim, proporcionalmente, Taguatinga tem o maior número de estudantes no Ensino Médio o que também foi considerado na escolha da regional e das escolas.

Foi uma pesquisa de natureza qualitativa que utilizou entrevistas semiestruturadas, exercícios de problematização e análise dos planos de ensino para alcançar os objetivos. Os sujeitos da pesquisa foram quatro professores de Geografia, denominados A, B, C e D, escolhidos a partir de três critérios: serem formados ou habilitados em Geografia, atuantes no Ensino Médio e possuidores de um tempo mínimo de experiência. O tempo de atuação foi considerado tendo em vista a categorização de Huberman (2000), todos os participantes tinham pelo menos 8 anos de experiência em sala de aula, 3 dos 4 participantes superavam com folga esse limite mínimo apenas no Ensino Médio, o que para nós era relevante.

As entrevistas possibilitaram uma maior interação entre o pesquisador e os pesquisados. Seu uso, nas pesquisas qualitativas, se justifica por serem mais apropriadas ao estudo de objetos cujo significados são subjetivos e/ou temas complexos (SZYMANSKI, 2002 et al). As perguntas foram elaboradas tendo em vista o objeto: a abordagem dos componentes físico-naturais nas aulas de Geografia da Educação Básica. Além dos objetivos expostos na introdução.

Depois da realização das entrevistas os professores foram convidados a problematizar temas e questões vinculados aos componentes físico-naturais em dois exercícios. No primeiro, pedimos que explicitassem, na forma de texto ou mapas conceituais, a compreensão sobre os componentes físico-naturais e a relação desses com as ideias de natureza e de ambiente. Além disso, nesta primeira atividade, solicitamos a elaboração de uma sequência didática, que incluísse conteúdos relacionados aos componentes físico-naturais.

No segundo exercício, duas imagens que retratavam problemas ambientais urbanos conhecidos na cidade foram apresentadas. A primeira era o registro de uma cicatriz erosiva em área urbana e a segunda mostrava uma situação de alagamento. Nessa perspectiva, lhes foi solicitada a identificação dos componentes físico-naturais envolvidos nas situações apresentadas, bem como uma problematização, que sugerisse um encaminhamento didático sobre como ensinar os problemas em questão.



Sendo os planos documentos que definem as ações, procedimentos, recursos utilizados e, sistematizam a proposta do que se pretende ensinar, procedemos sua análise, conforme disponibilização dos sujeitos participantes. Na intenção também de estabelecer relação dos planos com os outros instrumentos.

### **Resultados e discussão**

As entrevistas foram gravadas e totalizaram 228 minutos de gravação, e depois de transcritas se transformaram em 43 páginas. Foram realizadas em 2017 e 2018, em datas agendadas pelos professores, conforme sua disponibilidade, em, pelo menos, dois momentos. No segundo entregamos os exercícios de problematização que foram aplicados em duas etapas, com duas atividades cada um. Foram feitos à mão e em documentos digitais. Os planos de ensino foram solicitados aos sujeitos da pesquisa que os enviaram eletronicamente para análise.

#### As entrevistas

Quanto ao percurso formativo, os professores B, C e D foram categóricos em afirmar que não tiveram nenhuma orientação quanto à construção didática e pedagógica desses componentes ou conteúdos correlatos, embora tivessem feito cursos de licenciatura. Dentre os três, os professores B e C afirmaram que nem mesmo as disciplinas da graduação associadas à áreas física da Geografia foram ofertadas a contento, não tendo, sequer, contato com algumas das cadeiras comumente ofertadas, como Geologia, Geomorfologia, Climatologia e Biogeografia, por exemplo. Essas ausências foram substituídas, segundo B e C, por propostas generalistas, denominadas de aspectos físicos ou Geografia Física, ofertados de modo aligeirado (um ou dois semestres) e superficialmente. B e C não haviam cursado inicialmente, Geografia, a formação nessa área veio da complementação de processos formativos anteriores como curso técnico em magistério e graduação em estudos sociais.

Com exceção do professor A, os demais professores confirmaram a conclusão de Moraes (2011), Afonso e Armond (2009) e Afonso (2015) sobre a negligência quanto à formação, no que concerne à área física da Geografia nas licenciaturas. Tal superficialidade deixa lacunas na compreensão da dinâmica natural ou, se a formação é sólida e bem estruturada, falta diálogo com a realidade escolar, o que evidencia um distanciamento dos cursos formadores de professores em relação à escola (KAOULE E SOUZA, 2013). Relacionar os conhecimentos específicos com os pedagógicos é que o viabilizará a capacidade de criar estratégias para ensinar

os mais variados temas que envolvem os componentes físico-naturais. A formação ideal seria aquela que incumbisse o professor-aluno a pensar nos desafios de ensinar o que se aprende.

Outra questão abordada nas entrevistas foram as dificuldades de abordagem desses conteúdos no dia a dia. Para o professor B o número de aulas que se dispõe para cumprir o currículo mínimo é pouco e é preciso fazer escolhas, muitas vezes relegando esses conteúdos. Para o Professor C a falta de pré-requisitos dos alunos é também uma situação comum, o que o faz inserir em seu planejamento a possibilidade de demorar um pouco mais em alguns assuntos, porque precisa (re) apresentar conceitos primordiais.

Os professores B e C, indicam que os problemas de aprendizagem são anteriores ao Ensino Médio e quando não enfrentados prosseguem. Reiteramos, então, que no Ensino Médio é possível refazer caminhos de aprendizagem, ressignificar processos de Ensino valorizando o aluno, seus espaços de vivência e o papel social da Geografia, como possibilitadora de uma leitura reflexiva e crítica do mundo (STRAFORINI, 2018). Houve menção ao livro didático, para o professor A, o livro é mais um material de pesquisa e suporte; os hábitos dos alunos, com as atuais tecnologias, estão tão disseminados, que muitos preferem fazer buscas no celular sobre os temas solicitados, do que seguir o livro. Os professores B e C disseram que em relação aos componentes físico-naturais, consideram que os livros atendem parcialmente e que é necessário fazer alguma complementação.

Todos afirmaram que fazem, ou tentam fazer, relação entre o que ensinam a respeito dos componentes físico naturais e os espaços de vivência de seus alunos e fizeram alusão às saídas de campo, como uma experiência capaz de promover uma interação interessante com o lugar, e suas características naturais. Embora, todos alegassem que no contexto da Secretaria de Educação nem sempre há recursos para tal e que tentam compensar com outras estratégias. Nesse sentido, não sair a campo explica em parte as dificuldades com a abordagem didáticas dos componentes físico-naturais.

Ao narrarem como conduziam o ensino dos componentes ora em tela, foi comum, independente do conteúdo, começarem pelos eventos de grandes escalas temporais e espaciais, e depois abordar os fenômenos tratados em escalas menores. Confirmando assim, os achados de (ROQUE E ASCENÇÃO E VALADÃO, 2014; 2017; BERTOLINI E VALADÃO, 2009).





Nesse, cabe a indagação: é possível mudar a abordagem desses conteúdos? Começá-las de modo aproximar os conteúdos à vivência dos alunos? Significá-los e ampliar as possibilidades de uma aprendizagem efetiva? No caso do relevo, por exemplo, não abordar a morfogênese em preferência à morfodinâmica; as microformas e não as microformas. O distanciamento entre os conteúdos e a real compreensão dos alunos reduzem as possibilidades de significá-lo.

Como afirmam (BERTOLINI E VALADÃO 2009 P. 33): “Dentro das perspectivas do estudo das formas do relevo o fator tempo não pode ser esquecido, devendo-se lembrar que a escala de tempo – geológico e histórico/humano – implica diferentes percepções e formas do relevo”. Desse modo, a percepção que é escolhida pelos professores, a do tempo geológico, pode trabalhar formas de relevo que embora existam, não se pode ver, só existe no texto, na abstração. Logo, explorar os ravinamentos, as voçorocas, os morros, as colinas e as vertentes, por exemplo, constituem-se perspectivas viáveis ao trabalho do professor, como recurso ilustrativo de alguma dinâmica geomorfológica que seja socialmente significativa.

Neste sentido os conteúdos de Geografia não são os componentes físico-naturais em si, tratados de forma isolada, distantes e subjetivos; eles comporão o conteúdo da Geografia se a eles forem conferidas uma abordagem geográfica, que considere como se relacionam com a dinâmica social e afetam, por conseguinte, a organização espacial, a espacialidade. Do contrário, perdem o sentido como conteúdo da Geografia e são somente informação geográfica. Nesta direção, perguntamos Também sobre os conceitos que os professores associavam aos assuntos trabalhados. Todavia, não obtivemos clareza em suas respostas que nos permitiu identificá-los. O ensino de qualquer conteúdo tendo por base os conceitos é o contrário de uma abordagem informativa e descritiva. O conceito pode ser um caminho usado pelo o professor para mediar a interpretação de questões de interesse da Geografia, construindo explicações conceituais. “Pensar ações de ensino e aprendizagem nessa direção pressupõe um professor que: (i) entenda o conceito como uma construção e não um dado; (ii) seja capaz de operar a partir de conceitos e não de, simplesmente, informar conceitos em sala de aula” (ROQUE ASCENÇÃO, 2018 p.11).

#### Os exercícios de problematização

Constatamos que os professores no primeiro exercício diferenciaram natureza de ambiente, entendendo a primeira como o conjunto dos fenômenos do mundo físico, com uma

lógica própria e que impõem aos seres humanos algumas determinações e o segundo como o espaço onde ocorre a interação entre o natural e o social. Contudo, para os professores A e B a noção de natureza é externalizada, independe do homem, é constituída exclusivamente pelos elementos naturais. Esta visão segundo Morais (2011) é bastante disseminada na população e pode naturalizar em excesso a natureza, desconsiderando o seu significado social, e a influência recíproca entre ela e a sociedade. Os professores C e D não tiveram esse posicionamento.

O estudo da natureza pressupõe a compreensão das dinâmicas físico-naturais, o que é fundamental na formação inicial. Contudo, a questão ambiental ganha espaço na perspectiva da interação sociedade/natureza. A esse respeito, Suertegaray (2001, 2005) destaca a emergência dessa perspectiva ambiental, na Geografia, como uma reação às demandas contemporâneas, quanto ao conhecimento e domínio do espaço, do território, dos impactos ambientais e suas derivações. Nesta questão, os registros valorizavam o estudo do ambiente e dos impactos decorrentes da presença humana. Entretanto, algumas dessas respostas foram contraditórias, no sentido de que valorizavam mais a compreensão dos impactos ambientais em si, que o contexto social, cultural, econômico e político no qual estes impactos estavam incluídos. Ainda no primeiro exercício pedimos sequências didáticas. O que foi entregue não eram propriamente sequências, ainda assim apresentavam algumas questões apontadas anteriormente como a escolha pelas grandes escalas e falta de clareza conceitual.

No segundo exercício foram pedidas duas tarefas, a partir da apresentação de imagens, que mostravam problemas ambientais urbanos como alagamento e erosão. A primeira tarefa era identificar os componentes físico-naturais envolvidos na situação retratada e a segunda consistia em apresentar uma maneira para trabalhar esses assuntos em sala. As respostas evidenciaram uma clara confusão sobre o que era componentes físico-naturais, mesmo com o esclarecimento prévio sobre essa questão. Sobre como isso seria abordado em sala, observou-se, que havia uma preocupação em descrever os problemas, mencionando ainda que vagamente relações de causa e efeito, mas pouca problematização como um evento geográfico, que pode ser avaliado pela Geografia e não somente por elementos de geomorfologia, pluviosidade e infraestrutura urbana. Voltamos a identificar uma evasão da Geografia, do raciocínio geográfico.

### Os planos de Ensino



Dos nossos quatro sujeitos, dois assumiram não terem feito o plano de ensino: os professores A e D. Para A, razão para tal é que há outro professor que leciona na mesma série e cumpriu essa formalidade para ambos, junto a coordenação pedagógica. O outro professor afirmou que chegou à escola quando as aulas já haviam começado e não lhe foi cobrado tal documento, todavia, disse que seguia o livro e o que sabia sobre parâmetros curriculares. A esse respeito é importante considerar que substituir o planejamento anual pela sequência de conteúdos estabelecida pelo livro didático pode gerar algumas situações. Entre essas o esvaziamento da função docente de pensar os objetivos, conteúdos e metodologias.

O professor B, que leciona no 1º ano do Ensino Médio, trouxe em seu plano quatro itens: habilidades, procedimentos, conteúdos e procedimentos para recuperação. Os conteúdos previstos, que se relacionavam ao nosso objeto, distribuídos em 4 bimestres. Não tinha objetivo geral e as habilidades esperadas não apontavam para uma abordagem integrada do espaço, considerando a interação entre sociedade e natureza. O plano do professor C, que leciona no 1º ano do Ensino Médio, apresentou um objetivo geral e conteúdos. O objetivo contemplou a expectativa de desenvolver um modo mais adequado de ensinar os componentes físico-naturais: inserção desses componentes numa compreensão maior, que relaciona sociedade e natureza, de forma dinâmica e prevê para tanto diferentes escalas de análise. Contudo, o objetivo não encontrou correspondência com outras falas expostas tendo em vista os instrumentos utilizados.

### **Considerações finais**

As análises das informações obtidas nos permitem estabelecer algumas conclusões. As abordagens que os nossos sujeitos deram aos componentes físico-naturais se caracterizam por serem descritivas, informativas e fragmentadas. As maneiras pelas quais os professores ensinam os conteúdos privilegiam o tratamento isolado dos componentes, em detrimento de uma abordagem que os integre aos contextos socioeconômicos em que estão inseridos. Tal postura contrapõe-se às orientações literárias que versa sobre isso e sugere a consideração da dinâmica sociedade/natureza, na perspectiva de compreensão do espaço geográfico e das espacialidades dos fenômenos que o compõem.

Não foi possível identificar clareza conceitual no trato dos componentes físico-naturais, nem uma abordagem geográfica destes componentes, preocupada com a espacialidade dos fenômenos. Ficou evidente que a formação inicial de nossos sujeitos tem efeitos concretos sobre

sua prática docente. Os professores estão distantes das reflexões da Academia e a academia está distante dos professores. Considerando os avanços nas pesquisas sobre ensino nos últimos anos, observamos que isso não foi suficiente para acompanhar/chegar ao professor da educação Básica, na mesma proporção. A reflexão sobre a própria prática parece não encontrar muito espaço, diante das várias demandas que lhe são imputadas cotidianamente. Ensinar, embora seja ofício por excelência do professor, não é tarefa fácil, notadamente no contexto da escola pública.

Tal instituição recebe uma diversidade de alunos, que leva consigo problemas dos mais variados, os quais podem afetar o processo de ensino e aprendizagem. Por isso compreendemos os desafios impostos ao professor. Nesse sentido, é importante frisar que apesar de todas as dificuldades e limitações, quanto menos preparados forem os professores, maiores serão os danos decorrentes dessas dificuldades, no trabalho docente. Quanto menor a distância entre a Educação Básica e a universidade, maior é possibilidade de que ambas se ajudem, para o estabelecimento de políticas de formação mais adequadas às condições reais das escolas, alunos e professores.

### **Referências bibliográficas**

AB'SABER, A. N. **Domínios de Natureza no Brasil, As-Potencialidades Paisagísticas**. 7ª edição. Ateliê Editorial. 2012.

AFONSO, A.E. **Perspectivas e possibilidades do ensino e da aprendizagem em Geografia Física na Formação de Professores**. 236 f. Tese (Doutorado em Geografia) - PPGG, UFRJ, Rio de Janeiro, 2015A.

AFONSO, A. E; ARMOND, N. B. Reflexões sobre o ensino de Geografia Física no Ensino Fundamental e Médio. In: **10º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia. Porto Alegre**, 2009.

BERTOLINI, W. Z; VALADÃO, R. C. A abordagem do relevo pela geografia: uma análise a partir dos livros didáticos. **Terrae Didática**, v. 5, n. 1, p. 27-41, 2009. Disponível em <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8637500>. Acesso em março de 2017.



CAVALCANTI, L. S. A Geografia escolar e a cidade: Ensaio de Geografia para a vida urbana cotidiana. Campinas, SP: Papirus, 2008.

CONTI, J. B. A geografia física e as relações sociedade/natureza no mundo tropical. 2. Ed. São Paulo: **Humanitas Publicações** – FFLCH/USP, 2002. 35p.

DISTRITO FEDERAL. **Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal**. Censo escolar 2017.

HUBERMAN, M. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vidas de Professores**. Porto: Porto Editora, 2000, p. 31-62.

KHAOULE, Anna MK; SOUZA, Vanilton C. de. Desafios atuais em relação à formação do professor de Geografia. In: **Desafios da didática de geografia**. Goiânia: ed. da PUC Goiás, p. 87-105, 2013.

MONTEIRO, C. A. de F. O físico da Geografia: Mensageiros e portadores. Fortaleza-CE: **Multigraf**, p. 5-57, 1995.

MORAIS, E. M. B. de. **O ensino das temáticas físico-naturais na Geografia escolar**. 2011. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

ROQUE ASCENÇÃO, V. de O.; VALADÃO, R. C. **Por uma geomorfologia socialmente significativa na geografia escolar: uma contribuição a partir de conceitos fundantes**. *Acta Geográfica*, p. 179-195, 2017. Disponível em: <https://revista.ufr.br/actageo/article/view/4780>. Acesso em março de 2018.

\_\_\_\_\_. Professor de Geografia: entre o Estudo do Fenômeno e a Interpretação da Espacialidade do Fenômeno. Scripta Nova. **Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales**. Barcelona, v. 18, 2014. Disponível em: <http://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/14965>. Acesso em julho de 2017.

\_\_\_\_\_. Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de Geografia. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 7, n. 14, p. 05-23, 2018. Disponível em: <http://revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/458>. Acesso em agosto de 2018.



ROQUE ASCENÇÃO, V. de O. R. O conhecimento do conteúdo relevo: contribuições metodológicas. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v. 17, n. 1, p. 119-132, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/geografia/article/view/8744>. Acesso em julho de 2017.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 4ª ed. 8ª reimpr. 2014.

SHULMAN, Lee S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. Profesorado: **Revista de Currículo y Formación**, v. 9, n. 2, 2005. Disponível em URL: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>. Acesso em janeiro de 2017.

STRAFORINI, R. O ensino de Geografia como prática espacial de significação. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 93, p. 175-195, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010340142018000200175&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S010340142018000200175&script=sci_arttext&tlng=pt). Acesso Agosto de 2018.

SZYMANSKI, H; ALMEIDA, L. R. de; PRANDINI, R. C. A. R. **A entrevista na pesquisa em educação: a prática reflexiva**. Brasília: Plano Editora, v. 4, 2002.

SUERTEGARAY, D. M. A; NUNES, J. O. R.. A natureza da Geografia Física na Geografia. **Terra Livre**, v. 2, n. 17, p. 11-24, 2001.

SUERTEGARAY, D. M. A. O atual e as tendências do ensino e da pesquisa em Geografia no Brasil. **Revista do Departamento de Geografia da Universidade de São Paulo**, v. 16, p. 38-45, 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rdg/article/view/47283>. Acesso em 20 de julho de 2018.