CONHECIMENTOS GEOGRÁFICOS DE PROFESSORAS PEDAGOGAS: O COMPONENTE FÍSICO-NATURAL CLIMA

Leandro dos Santos
E-mail: leandroluander@hotmail.com

Adriana Olivia Alves
E-mail: adrianaolivia.ufg@gmail.com

Resumo:
O ensino do componente físico-natural clima é recomendado desde os anos iniciais, fase em que a Geografia é encaminhada por um profissional licenciado em pedagogia e que na maioria das vezes não dispõe de uma formação solida sobre os conteúdos geográficos. Assim, o estudo se propôs a identificar os conteúdos geográficos e as práticas pedagógicas adotadas por um grupo constituído por 7 pedagogas. A pesquisa adotou concepções da pesquisa qualitativa em educação porque nela vislumbrou possibilidades de contemplar os objetivos propostos. Os dados apresentados foram obtidos por meio de entrevista semiestruturada aplicada juntos às pedagogas. A pesquisa revelou as concepções das pedagogas sobre a Geografia, a Climatologia, de conceitos como tempo atmosférico e clima e as práticas pedagógicas adotadas nas aulas de geografia.

Palavras-chave: Componente físico-natural clima; Ensino de Geografia; Professoras pedagogas.

Introdução

A Geografia integra contribuições teórico-metodológicas dos mais variados campos do conhecimento, de modo que focaliza as relações entre a sociedade e a natureza na configuração do espaço geográfico. No interior da Geografia tem-se a Climatologia que, segundo Mendonça e Danni-Oliveira (2007), volta-se ao estudo da espacialização dos elementos e fenômenos atmosféricos, que decorre da interação entre sociedade e natureza.

A investigação prestou-se ao alcance do objetivo: identificar os conhecimentos docentes e as principais práticas didático-pedagógicas adotadas por professoras pedagogas para encaminhar o ensino de Geografia, com foco no componente físico-natural clima.

A pesquisa adotou concepções da pesquisa qualitativa em educação, porque nela vislumbrou possibilidades de contemplar os conhecimentos geográficos e as práticas pedagógicas adotadas por um grupo constituído por 7 professoras pedagogas. A metodologia

em apreço é amplamente empregada pelo Laboratório de Pesquisa em Educação e Geografia – Lepeg – IESA – UFG, ao qual se vincula esta investigação.

Amparado pela pesquisa qualitativa, realizou-se entrevista semiestruturada com as pedagogas. Os dados e informações oriundas das entrevistas foram organizados e sistematizados em gráficos e quadros para facilitar as análises e interpretação. Para fim de identificação das professoras pedagogas, foi-lhes atribuído um código composto da letra P, seguida do respectivo número da participante (P1,..., P7).

Portanto, a pesquisa partiu do esforço em identificar os conhecimentos geográficos e as práticas pedagógicas adotadas pelas pedagogas, uma vez que o ensino dos mecanismos climáticos é garantido pela BNCC, desde os anos iniciais. Assim, é inegável a relevância do componente fisico-natural clima para a formação e desenvolvimento cognitivo dos escolares, fazendo-se necessário o domínio desses conhecimentos por parte dos professores que se ocupam do ensino de Geografia.

Os conhecimentos geográficos das professoras pedagogas

Aqui se toma por base os conhecimentos da matéria (Geografia), por ser essa dimensão do conhecimento, segundo Shulman (2014), o aspecto mais visível da profissionalidade docente. Morais (2011), afirma que é no interior do conhecimento da matéria que se situam o conhecimento do conteúdo e o conhecimento didático. Com base nos argumentos citados, se buscou compreender os conhecimentos geográficos das professoras pedagogas envolvidas na pesquisa.

Assim, apresentam-se como se revelam as concepções de Geografia expressas pelas entrevistadas. Como demonstrado a seguir, algumas respostas não são claras:

> É a ciência que estuda a terra (P1); É a ciência que estuda sobre a terra e os seus fenômenos (P2); Ciência que estuda a terra e os seus fenômenos físicos (P3); É uma ciência da área de ciências humanas que investiga fenômenos que relacionam aos seres humanos (tanto em estudos da superfície terrestre e espacial) (P4); É a ciência responsável pelos estudos e conhecimentos ligados ao meio ambiente, o econômico e a terra (P5); É o estudo do homem e o meio (P6); É o estudo dos elementos que compõem o espaço terrestre e sua relação com os seres vivos e não vivos (P7) (PESQUISA DE CAMPO, 2019).

As concepções apresentadas pouco se aproximam das discussões atuais sobre a Geografia, alicerçadas em uma forte perspectiva de disciplina que estuda a Terra e seus fenômenos separadamente. Atribuímos as dificuldades expressas à falta de discussões que balizam o conhecimento geográfico na formação inicial e continuada em Pedagogia. A concepção, apoiada no senso comum, de que a Geografia é uma disciplina que estuda tudo, descritiva e ciência de síntese, são concepções que ainda se fazem presentes nos professores (SOUZA, 2008).

As concepções das professoras pedagogas sobre o objeto de estudo da Geografia – o espaço geográfico –, conceito mais abrangente, do qual derivam os demais conceitos geográficos (CORRÊA, 1982), constam no excerto a seguir.

> O objeto da Geografia é o estudo dos seres humanos para que ele aprenda a importância de conhecer o espaço onde vive (P1); É a terra, a relação do homem com a natureza e suas transformações (P2); A ação do homem no meio ambiente e suas consequências (P3); O espaço geográfico (o meio ambiente, o solo, o clima, a hidrologia etc.) (P5); O mundo com todas as suas divisões de estados, cidades, municípios e até os países, com suas vegetações e climatização (P7) (PESQUISA DE CAMPO, 2019).

Nas respostas obtidas, observa-se que somente P5 mencionou o espaço geográfico como sendo o objeto de estudo da Geografia. As outras professoras apresentaram as seguintes respostas: o estudo dos seres humanos; a relação do homem com a natureza e a ação do homem no meio ambiente.

Como esperado, as respostas expressas pelas pedagogas revelam os obstáculos epistemológicos sobre a Geografia e, consequentemente, sobre o seu objeto de estudo – o espaço geográfico. Souza (2009) adverte que os obstáculos epistemológicos associam-se tanto ao conhecimento geográfico quanto ao campo da didática.

Ao tomar o componente físico-natural clima como referência, buscou-se compreender a percepção das pedagogas sobre a Climatologia. Vejam as respostas quanto ao entendimento do que vem a ser:

> Estudos, trabalhos e pesquisas em torno do clima (P1); A climatologia, no meu entender, é a influência do clima na natureza e na sobrevivência do homem (P2); É o estudo do clima, do efeito estufa e do aquecimento global (P3); Área da geografia que estuda o clima (P4); Ciência que descreve, explica e classifica os climas, investigando seus fenômenos e influências (P5); É um campo da Geografia que estuda o clima (P6); A climatologia estuda vários seguimentos, calor, estação climática, vapor d'água (P7) (PESQUISA DE CAMPO, 2019).

As respostas revelam uma pequena ligação entre Climatologia e abordagem geográfica. P4 e P6 citaram a Climatologia como ciência e campo da Geografia que estuda o clima. Dentre as respostas expressas merece atenção a proferida por P5, "a ciência que descreve, explica e classifica os climas, investigando seus fenômenos e influências". No entanto, P4, P5 e P6 juntamente com as demais professoras não atribuíram valor ao pressuposto básico para a compreensão do espaço geográfico: a relação sociedade e natureza.

Os conceitos básicos da Climatologia foram o meio para perceber qual era a compreensão das professoras entrevistadas a respeito de tempo atmosférico e clima, uma vez que os conceitos, na concepção de Cavalcanti (2005, p. 198), [...] "ajudam os professores a encontrarem caminhos no ensino para cumprir objetivos de desenvolvimento intelectual dos escolares". As respostas atribuídas aos conceitos de tempo atmosférico e clima encontram-se organizadas no quadro 1, a seguir. Menciona-se que as professoras P1 e P7 não anotaram respostas para a questão.

Quadro 1 - Conceitos de tempo atmosférico e clima, segundo as pedagogas

PROFESSORAS	TEMPO ATMOSFÉRICO	CLIMA
P2	Penso que sejam as mudanças que ocorrem na atmosfera.	É a temperatura do ambiente, ex.: Calor etc.
P3	Acredito que seja o tempo de aquecimento da Terra.	Os eventos naturais de temperatura, frio etc.
P4	Tempo está ligado à passagem, mudanças, é o agora.	É o estudo do clima e suas variações a longo prazo.
P5	São as alterações do tempo.	Calor, frio, chuva, vento.
P6	Clima seco, semiárido e úmido.	Não sei o que significa, deve estar ligado ao clima.

Fonte: Pesquisa de Campos (2019)
Organização: Santos (2019)

As respostas atribuídas aos conceitos de tempo atmosférico e clima mantêm estreita relação com o senso comum, apesar de algumas respostas se aproximarem dos conceitos científicos definidos por Mendonça e Danni-Oliveira (2007).

As dificuldades apresentadas pelas pedagogas podem ser atribuídas à necessidade de estudos específicos de Geografia na formação inicial e continuada em Pedagogia, bem como ao elevado nível teórico que o estudo do componente físico-natural clima demanda, tornando seus conteúdos abstratos e complexos. Assim, as dificuldades em relação aos conteúdos do componente físico-natural clima, se confirmaram nas respostas ao seguinte questionamento: você tem dificuldades em trabalhar os conteúdos de clima? Das pedagogas entrevistadas, seis afirmaram apresentar dificuldades e uma afirmou o contrário. P3, a que afirmou não ter dificuldades, definiu os conceitos de tempo atmosférico e clima da seguinte forma: "acredito que seja o tempo de aquecimento da terra e os eventos naturais de temperatura, frio, etc., respectivamente". Como se pode observar, P3 também possui dificuldades quanto aos conteúdos do componente físico-natural clima.

Em grande parte, as dificuldades em relação aos conteúdos do componente físico-natural clima foram atribuídas à falta de formação, conforme as respostas a seguir:

> Formação acadêmica, interesse próprio e formação continuada (P1); Formação inicial e continuada (P2); Os livros ajudam (P3); A falta de estudos (P4); Atribuo isso à falta de formação continuada (P5); Falta de formação continuada (P6); Atribuo à precária formação inicial (P7) (PESQUISA DE CAMPOS, 2019).

A formação inicial apareceu como a causa das dificuldades nas respostas das professoras P1, P2 e P7. A formação continuada foi mencionada pelas professoras P1, P2, P4, P5 e P6. Na sequência, indagou-se quais conteúdos do componente físico-natural clima as pedagogas consideram difíceis de trabalhar. As justificativas estão expostas a seguir:

> Todos, especialmente os tipos de clima (P1); Todos são conceitos muito complexos, massas de ar, tipos de chuva, previsão do tempo (P2); Não tenho dificuldades (P3); Aquecimento global e sobre os mapas climáticos (P4); Considero os conteúdos de clima difíceis de serem trabalhados no quinto ano, pois são conceitos que não aprendemos na faculdade (P5); Não entendo nada de massas de ar e previsão do tempo (P6); Os conteúdos de clima são complexos, todos os conteúdos são difíceis (P7) (PESQUISA DE CAMPOS, 2019).

Analisando as justificativas apresentadas, verifica-se que o maior número de dificuldades está situado na complexidade dos conceitos como respondido por P2, P4, P5 e P7.

Em outras respostas apareceram alguns conteúdos como difíceis, vale saber: tipos de clima; massas de ar; tipos de chuvas; previsão do tempo e aquecimento global.

O quadro 2 demonstra os conteúdos de Geografia contidos nos planejamentos de ensino das participantes da pesquisa. Para a análise, foram selecionados os conteúdos que permitem abordar as interações entre os aspectos físico-naturais e sociais do espaço geográfico, com vista ao ensino do componente físico-natural clima.

Quadro 2 - Conteúdos planejados pelas professoras pedagogas

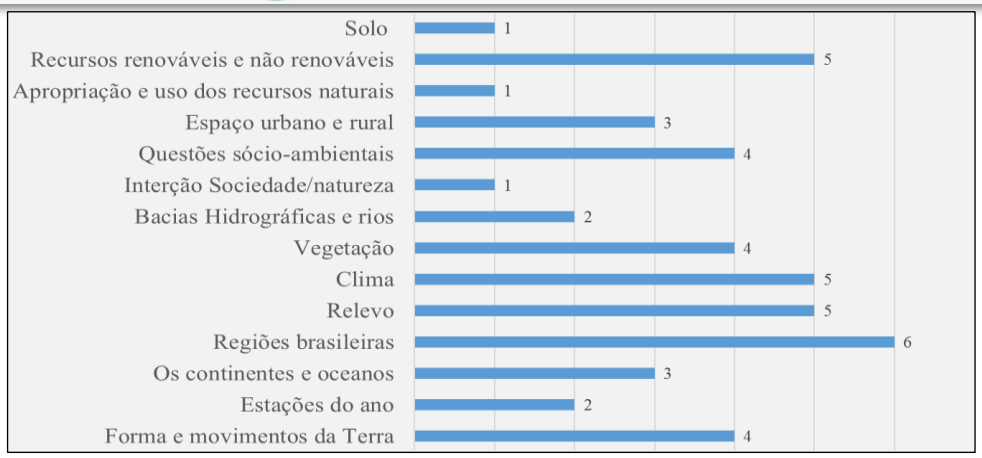
PROFESSORAS	CONTEÚDOS PLANEJADOS
P1	As características do relevo brasileiro; Os principais **climas** do Brasil; As paisagens naturais e modificadas; Os aspectos naturais e sociais das regiões brasileiras e Realizar a leitura de diversos tipos de mapas, de gráficos e de tabelas, extraindo as informações necessárias.
P2	Construindo mapas; O ser humano e a natureza; O uso dos **recursos naturais**; O solo e a cobertura vegetal; **As paisagens urbanas e rurais e Problemas das cidades**.
P3	**Forma e movimentos da Terra**; **Estações do ano**; Os continentes e oceanos; Principais formas e dinâmicas do relevo brasileiro; **O clima e a vegetação brasileira**; Uso e aproveitamento das principais bacias hidrográficas; Recursos naturais e as principais questões socioambientais no Brasil.
P4	Espaço urbano e espaço rural; As regiões brasileiras; Região Centro Oeste; Pantanal; Cerrado.
P5	Mapas e imagens de satélites; Espaço urbano e rural; As transformações na paisagem; Regiões brasileiras; Brasil: Patrimônios turísticos e naturais; Qualidade ambiental; **Apropriação dos recursos naturais** e as principais questões socioambientais no Brasil.
P6	**Forma e movimentos da Terra**; **Movimento de rotação e translação**; **Estações do ano**; Os continentes e oceanos; Regiões brasileiras: características naturais e sociais e as transformações das paisagens; Formas e dinâmicas do relevo brasileiro; **Tipos de clima** e Os biomas do Brasil.
P7	O Planeta Terra; Continentes e oceanos; Paralelos e meridianos; Os continentes em movimentos; **Movimentos de rotação e translação da Terra**; Brasil: **Clima** e **Vegetação**; Brasil: País tropical; **A vegetação brasileira**; Brasil: Relevo e rios; Brasil e suas regiões.

Fonte: Pesquisa de Campo (2019)
Organização: Santos (2021)

Como visto, apesar de as professoras pedagogas planejarem conteúdos que possibilitam trabalhar as temáticas físico-naturais do espaço geográfico, ainda resta saber se, em sala de aula, esses conteúdos se traduzem em aprendizagem significativa, haja vista as dificuldades apresentadas pelas pedagogas sobre tais conteúdos.

O gráfico 1 sintetiza o total de vezes em que os conteúdos do componente físico-natural clima, foram mencionados nos planejamentos de ensino das participantes da pesquisa. É importante lembrar que esses conteúdos foram selecionados pelo pesquisador entre outros que compõem os planejamentos analisados.

Gráfico 1 - Total de menções recebidas por cada conteúdo



Fonte: Pesquisa de Campo (2019)

Os conteúdos mais recorrentes nos planejamentos de ensino, foram: regiões brasileiras; relevo; clima e recursos naturais renováveis e não renováveis; forma e movimentos da Terra; vegetação; questões socioambientais; os oceanos e continentes; espaço rural e urbano; estações do ano; bacias hidrográficas; interação sociedade e natureza; apropriação e uso dos recursos naturais e solo.

Nos conteúdos planejados pelas professoras pedagogas, o termo “relação sociedade e natureza” apareceu apenas uma vez, o que demonstra que o ensino de Geografia é encaminhado de forma fragmentada e pautado no estudo isolado dos componentes físico-naturais e sociais do espaço geográfico. Esse ponto de vista está baseado em Pontuschka (2000), para quem não é possível pensar sobre o ensino e a aprendizagem da Geografia sem pensar a relação entre sociedade e natureza.

Depois das análises dos planejamentos de ensino das pedagogas, há que considerar outros fatores limitantes no ensino de Geografia tais como os objetivos, as competências, as habilidades e, sobretudo, os conteúdos planejados, visto que eles foram, na maioria dos casos, retirados de diretrizes oficiais e não pensados para o contexto social dos alunos. Entre as diretrizes, se destacam os PCNs, a BNCC, as Orientações Curriculares para a Educação Básica de Mato Grosso e a matriz curricular da Rede Municipal de Educação de Cáceres-MT.

As dificuldades para o planejamento de determinados conteúdos do componente físico-natural clima, manifestadas pelas pedagogas durante as entrevistas, bem como os conteúdos

apresentados em seus planejamentos de ensino, foram o estímulo para tentar identificar, se as pedagogas constituíam um pensamento geográfico sobre os conteúdos por elas planejados. As repostas encontram-se a seguir:

> Não sei te responder (P1); Planejo os tipos de clima do Brasil (P2); Planejo o clima de cada região brasileira (P3); Climas do Brasil e tipos de clima (P4); Temperatura, climatização, aquecimento global, forma da terra (P5); Tipos de climas, climas do Brasil (P6); Planejo os conteúdos que estão no livro didático (P7) (PESQUISA DE CAMPOS, 2019).

As respostas ratificam a percepção prévia, a exemplo do que disse uma professora em relação ao planejamento dos conteúdos sobre o componente físico-natural clima (*que este segue o livro didático*) e da dificuldade unânime para ministrá-los. Fica evidente então que as professoras pedagogas envolvidas na pesquisa planejam os conteúdos sobre o clima apenas para cumprir exigências curriculares formais do sistema de ensino, não atribuindo significado social a esse conteúdo.

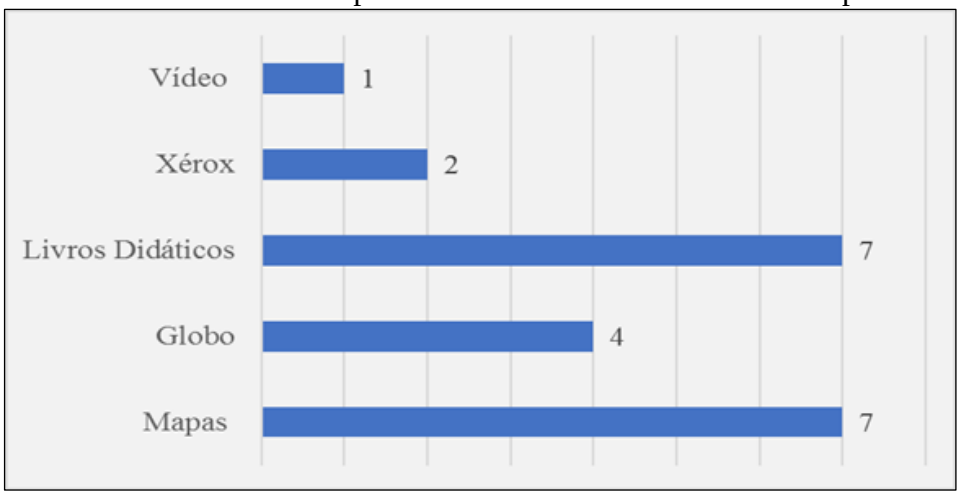
Em resumo, este é o quadro da situação: o processo de ensino e aprendizagem de Geografia nos Anos Iniciais padece de fragilidades e dificuldades pedagógicas, não permitindo aos escolares as aprendizagens necessárias. Como confirmado nas falas das professoras, não há domínio teórico-conceitual desses conteúdos por parte delas, o que leva a questionar a importância dos conteúdos do componente físico-natural clima no planejamento do trabalho docente.

As análises revelaram que os conteúdos do componente físico-natural clima, embora sejam planejados, estão pouco presentes no contexto da sala de aula. O quadro apresentado sobre as dificuldades das professoras pedagogas em relação aos conteúdos de Geografia e, consequentemente, do componente físico-natural clima planejados, é motivo suficiente para dizer que tais conteúdos não sejam somente listados nos planejamentos e, sim que estes sejam exercitados e que possam proporcionar aos escolares o desenvolvimento de capacidades cognitivas que lhes permitam compreender a realidade pelo viés geográfico.

Em relação aos materiais e as práticas pedagógicas adotadas pelas pedagogas, buscou-se compreender a importância destes, para o encaminhamento do ensino de Geografia e,

consequentemente, do componente físico-natural clima, nos Anos Iniciais. Para conseguir o objetivo pretendido, questionou às pedagogas sobre quais materiais ou recursos didático-pedagógicos são utilizados para se trabalhar os conteúdos do componente clima (Gráfico 6).

Gráfico 2 - Materiais utilizados para se trabalhar os conteúdos do componente clima



Fonte: Pesquisa de Campo (2019)

Apesar de livros didáticos e mapas aparecerem como os materiais mais utilizados pelas pedagogas, resta saber se elas, conseguem manusear com qualidade um mapa em sala se aula. Essa mesma preocupação se aplica ao emprego do globo terrestre como material ou recurso didático-pedagógico, pois, segundo Simielli (2004), o estudo e a aplicabilidade da linguagem cartográfica no ensino de Geografia exigem do professor conhecimentos para considerar as etapas de desenvolvimento mental da criança e os níveis de abrangência espacial.

O livro didático se revelou o material mais indicado nos planejamentos de ensino das professoras pedagogas. E ainda se destacou como referencial bibliográfico nos planejamentos de ensino analisados, já que todos apresentaram como referências bibliográficas a matriz curricular da Rede Municipal de Educação de Cáceres-MT e o livro didático adotado pela escola. É oportuno destacar que a referida matriz curricular também apresenta escassas referências na área de Geografia.

Das análises realizadas, merecem destaque duas evidências: ausência de referencial bibliográfico específico de Geografia nos planejamentos de ensino elaborados pelas professoras

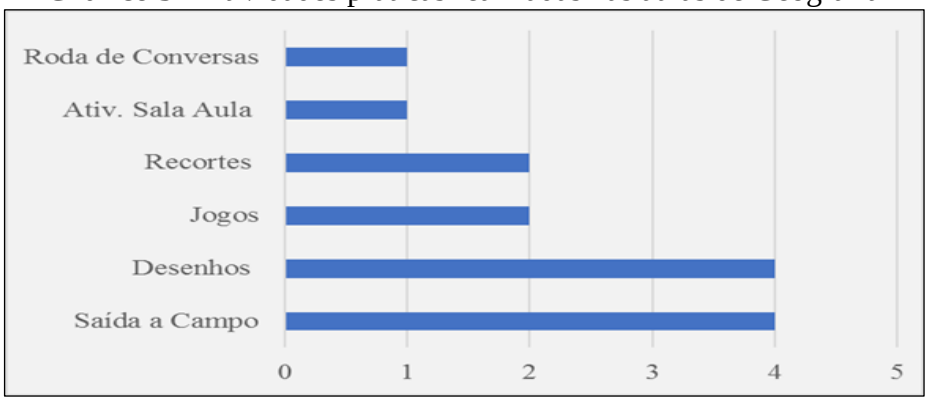
pedagogas participantes da pesquisa, e a falta de orientação da matriz curricular da Rede Municipal de Educação de Cáceres-MT para essa tomada de consciência.

Percebeu-se, a preocupação das pedagogas em relação às dificuldades em manusear mapas e globo terrestre, ao que elas atribuíram ser decorrentes da falta de formação específica. Isso atesta que tais recursos compõem os planejamentos de ensino das professoras, demonstrando a intenção em utilizá-los nas aulas de Geografia. A disponibilização dos materiais pelas escolas, encontra-se anotada no fragmento a seguir:

> Na minha escola não tem Globo Terrestre e os mapas são antigos, foram doados à escola, então considero que não tem mapas (P2); Na escola não tem esses materiais, utilizo os mapas dos livros (P4); A escola não tem mapas, já vi o professor de Geografia levar o globo e mapas de sua casa (P5) (PESQUISA DE CAMPO, 2019).

Procurou-se saber das pedagogas se elas empregam ou não os materiais e recursos didático-pedagógicos mencionados por elas e, em caso afirmativo, em quais atividades práticas os empregam. A resposta de todas foi afirmativa. Comparando os materiais e recursos citados (gráfico 6) com os efetivamente empregados nas aulas (gráfico 3), verifica-se um desencontro entre o dito e o praticado.

Gráfico 3 - Atividades práticas realizadas nas aulas de Geografia



Fonte: Entrevistas semiestruturadas elaboradas por Santos (2019)

Entre as atividades práticas mencionadas pelas professoras, duas merecem destaque: saída a campo e desenhos. Ambas com 4 menções cada, seguidas por jogos e recortes, com

duas menções cada. Com uma menção, apareceram atividades em sala de aula e roda de conversas.

É bem possível que as atividades práticas mencionadas pelas pedagogas sejam desprovidas de reflexões teórico-conceituais da Geografia, uma vez que elas atribuíram as dificuldades para encaminhar o ensino de Geografia nos Anos Iniciais à formação inicial em Pedagogia e à carência de formação continuada, voltadas a essa área do conhecimento.

As leituras e obras consultadas, as análises dos planejamentos de ensino e as entrevistas semiestruturadas realizadas com as envolvidas na pesquisa deram subsídios para se afirmar que as dificuldades teórico-conceituais, em relação aos conhecimentos geográficos e do componente físico-natural clima, suscitadas ao longo da pesquisa, foram atestadas nas discussões realizadas no texto sobre os conhecimentos docentes.

Portanto, a dificuldade de conhecimentos geográficos e do componente físico-natural clima afeta a prática docente das pedagogas no encaminhamento do ensino de Geografia nos Anos Iniciais. As análises das entrevistas permitiram considerar que o ensino da disciplina em questão nos Anos Iniciais, é falho, pois, como ficou evidente, as professoras pedagogas possuem conhecimentos geográficos insuficientes para encaminhar o ensino do componente físico-natural clima.

Considerações Finais

A pesquisa revelou que apesar das pedagogas contemplarem os conteúdos em questão em seus planejamentos, o ensino de Geografia é encaminhado sem o domínio dos conhecimentos específicos da matéria, com análises fragmentadas do espaço geográfico, estudos isolados dos componentes espaciais e ensino encaminhado de forma não aprofundada; os conteúdos planejados são retirados de diretrizes curriculares com destaque para os PCNs, a BNCC e a matriz curricular da Rede Municipal de Educação de Cáceres-MT; As pedagogas reconhecem as dificuldades em trabalhar os conteúdos do componente físico-natural clima; Atribuíram as limitações a carência de estudos sobre os conteúdos específicos na formação inicial e continuada.

Portanto, o estudo revelou que as pedagogas apresentaram dificuldades relativas às concepções de Geografia, de espaço geográfico, de Climatologia, bem como de conceitos como tempo atmosférico e clima. Apesar de planejarem os conteúdos do componente físico-natural clima, mencioná-los durante a entrevista semiestruturada foi um desafio para elas. Essa constatação sugere que tais conteúdos não fazem parte da natureza da formação em Pedagogia, apesar de todas as pedagogas planejarem e afirmarem que trabalham tais conteúdos nas aulas de Geografia.

Referências

MENDONÇA, Francisco, Danni-OLIVERIA, Inês Moresco. **Climatologia**: Noções básicas e climas do Brasil. São Paulo: Oficina de Textos, 2007. 11-25 p.

SHULMAN, L. S. Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. In: SHULMAN, L. S. Conhecimento e ensino: Fundamentos para a nova reforma. In: **Cadenoscenpec**. v.4. n. 2, 196-229 p. São Paulo, 2014.

MORAIS, E. M. B. **O ensino das temáticas físico-naturais na Geografia escolar**. 2011. 309 f. Tese (Doutorado em Geografia), Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

SOUZA, V. C. de. As concepções de Geografia dos professores da Rede Pública Estadual de Goiás no contexto de sua prática Pedagógica. In: ZANATTA, B. A; SOUZA, V. C. de. **Formação de Professores**: Reflexões do atual cenário sobre o ensino da Geografia. Goiânia, NEPEG, 2008. 180 p.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Espaço Geográfico**: algumas considerações. In: Novos Rumos da Geografia Brasileira. São Paulo, Ed. Hucitec, 1982.

CAVALCANTI, L. S. **Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos**: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de Geografia. In: Caderno CEDES. Campinas, v. 25, n. 66, 2005.

PONTUSCHKA, N. N. **Geografia, Representações Sociais e Escola Pública**. Revista Terra Livre. n. 15, São Paulo, 2000. 145-154 p.

SIMIELLI, M. E. R. **Cartografia no ensino fundamental e médio**. In: CARLOS, A. F. A. Geografia na sala de aula. São Paulo, 6ª ed, Ed. Contexto, 2004.