



O RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO ESTRUTURANTE PARA O ESTUDO DA PAISAGEM E A LEITURA DE MAPAS

Igor de Araújo Pinheiro ¹

RESUMO

O presente trabalho é um esforço qualificado de reflexão das bases teórico-metodológicas que envolve a integração entre o estudo da paisagem, a leitura de mapas e o raciocínio geográfico. Por pressuposto, aventou-se a seguinte questão: como o raciocínio geográfico da localização, distribuição, distância, densidade, escala e analogia articulado pelo estudo da paisagem e da leitura de mapas pode favorecer o desenvolvimento do pensamento geográfico na escola? Desse modo, buscou-se analisar como o raciocínio geográfico articula-se ao estudo da paisagem e à leitura de mapas, no sentido de desenvolver o pensamento geográfico no Ensino Médio. Para tanto, optou-se por uma investigação de âmbito qualitativo que se procedeu inicialmente com a pesquisa bibliográfica, fundamentada teoricamente pelos principais eixos da pesquisa listados a seguir: Raciocínio Geográfico, Paisagem, Cartografia Escolar e Pensamento Geográfico. Em seguida, foi realizada pesquisa de campo, cuja técnica de levantamento dos dados consistiu na observação de aulas remotas, estruturadas por três (03) sequências didáticas, como também através de entrevista semiestruturada realizada com um (01) professor-sujeito. Após o regime de levantamento dos dados, os mesmos foram organizados em quadro-síntese, viabilizando a efetivação da técnica de análise de conteúdo, que consistiu na construção de três (03) categorias de análise, substanciando, assim, a verificação e análise da narrativa do professor-sujeito.

Palavras-chave: Geografia Escolar, Pensamento Geográfico, Integração Metodológica, Mediação Didática, Sequências Didáticas.

RESUMEN

El presente trabajo es un esfuerzo calificado para reflexionar sobre las bases teórico-metodológicas que implica la integración entre el estudio del paisaje, la lectura de mapas y el razonamiento geográfico. Como presupuesto, se planteó la siguiente pregunta: ¿cómo puede el razonamiento geográfico de ubicación, distribución, distancia, densidad, escala y analogía articulado por el estudio del paisaje y la lectura de mapas favorecer el desarrollo del pensamiento geográfico en la escuela? Así, se buscó analizar cómo se vincula el razonamiento geográfico con el estudio del paisaje y la lectura de mapas, con el fin de desarrollar el pensamiento geográfico en el bachillerato. Por tanto, se optó por una investigación de alcance cualitativo, que inicialmente procedió con la investigación bibliográfica, teóricamente basada en los principales ejes de investigación que se enumeran a continuación: Razonamiento geográfico, Paisaje, Cartografía escolar y Pensamiento geográfico. Luego, se llevó a cabo una investigación de campo, cuya técnica de recolección de datos consistió en la observación de clases a distancia, estructurada por tres (03) secuencias didáticas, así como a través de entrevistas semiestructuradas realizadas con un (01) docente-sujeto. Luego del régimen de recolección de datos, se organizaron en una tabla resumen, posibilitando la realización de la técnica de análisis de contenido, la cual consistió en la construcción de tres (03) categorías de análisis, fundamentando así la verificación y análisis de la narrativa del sujeto-docente.

¹ Doutorando em Geografia da Universidade Federal de Goiás - UFG, docenciando@gmail.com;



Palabras clave: Geografía Escolar, Pensamiento Geográfico, Integración Metodológica, Mediación Didáctica, Secuencias Didácticas.

INTRODUÇÃO

O raciocínio geográfico tem se tornado escopo das discussões no âmbito da Geografia Escolar. Não obstante, esse debate encontra-se assentado em uma concepção integrada de elaboração do conhecimento a ser produzido pelo sujeito, por meio de um sistema articulado de conceitos, linguagens e raciocínio sobre a realidade espacial-geográfica. Pela experiência docente e por meio de estudos teóricos a serem apresentados neste trabalho, compreende-se haver um modo primaz de potencializar o estudo da paisagem e a leitura de mapas através da operacionalização do raciocínio geográfico da localização, distância, distribuição, densidade, escala e analogia, a fim de que haja o desenvolvimento da capacidade de pensar a espacialidade dos fenômenos pelo viés da Geografia.

Entendemos que avançar nesta concepção de ensino possa contribuir para desenvolver um tipo de pensamento destinado à compreensão/significação dos fenômenos cotidianos expressos na paisagem da cidade, acomodado pela presença de mapas e por raciocínio geográfico. A despeito, tão importante quanto “localizar” objetos na paisagem e no mapa, é necessário considerar a distribuição desses objetos e a distâncias entre eles; analisar a densidade da inter-relações espaciais; determinar a escala de abrangência do fenômeno; e traçar analogia entre forma e conteúdo da paisagem da cidade, a ponto desta síntese se tornar a base estrutural para um pensamento conduzido pela perspectiva geográfica.

Tal desafio, nos conduziu a tecer um questionamento: como o raciocínio geográfico da localização, distribuição, distância, densidade, escala e analogia articulado pelo estudo da paisagem e da leitura de mapas pode favorecer o desenvolvimento do pensamento geográfico na escola? Dessa forma, objetivou-se analisar como o raciocínio geográfico articula-se ao estudo da paisagem e à leitura de mapas, no sentido de desenvolver o pensamento geográfico no Ensino Médio.

A referida pesquisa realizou-se no âmbito qualitativo e foi procedida, a princípio, através de pesquisa bibliográfica que fundamentou teoricamente os principais eixos da análise. Em segundo momento, avançou-se para a pesquisa de campo, a qual se realizou em uma escola pública estadual, localizada em Teresina (PI), com participação de um



(01) professor de Geografia, em duas turmas de 1º anos do Ensino Médio. A técnica utilizada para coletar os dados consistiu na observação de aulas remotas, estruturadas por sequências didáticas e entrevista semiestruturada realizada com o professor-sujeito da pesquisa. Após o regime de levantamento dos dados, os mesmos foram organizados em quadro-síntese, o que deu possibilidade de efetivar a análise do conteúdo.

A análise dos dados demonstrou haver forte contribuição ao desenvolvimento do pensamento geográfico na escola, a partir da integração metodológica entre o estudo da paisagem, a leitura de mapas e o raciocínio geográfico. Foi possível compreender também, como o raciocínio geográfico estrutura o conceito e a linguagem durante a mediação didática de Geografia, indicando os caminhos cognitivos para se pensar a espacialidade dos fenômenos pelo prisma da Geografia.

METODOLOGIA

Este trabalho investigativo está sustentado por uma abordagem qualitativa de pesquisa. Neste sentido não se interessará, aprioristicamente, pelo levantamento de dados quantitativos, mas sim buscou evidenciar elementos característicos das relações entre os sujeitos, a partir de uma análise interpretativa e mais próxima entre o investigador e objeto de estudo. De acordo com Minayo (2011, p. 16) esta modalidade de pesquisa “alimenta a atividade de ensino e a atualiza frente à realidade do mundo”, isto é, a produção desse estudo se conjugará enquanto atividade básica da ciência, interessada em abordagens contemporâneas de Educação Geográfica.

Considerando a grande preocupação desta pesquisa em auxiliar o professor-sujeito na condução da mediação didática de Geografia, com efeito, essa linha de investigação se encontra pautada na metodologia da pesquisa participante. Em sintonia com esta concepção, Campos (1984) nos apresenta a dimensão das investigações da pesquisa participante, em que a ação do pesquisador se dá junto com o professor, acompanhando todo o processo.

A primeira etapa compreendeu o estudo bibliográfico, através de sítios virtuais como o Catálogo de Tese e Dissertações-CAPES, publicações em revistas eletrônicas (periódicos), instrumentos legais, materiais discutidos em grupos de estudos sediados no Laboratório de Estudos e Pesquisas em Educação Geografia LEPEG/IESA/UFG, sites de busca na rede mundial de computadores e acervo pluripessoal do autor, revelando “[...]”



até onde outros investigadores têm chegado em seus esforços, os métodos empregados, as dificuldades que tiveram de enfrentar, o que pode ser investigado etc.” (TRIVIÑOS, 2012, p. 100).

O percurso investigativo da pesquisa de campo envolveu o levantamento dos dados durante às mediações didáticas da modalidade de ensino remoto, iniciou em novembro do ano de 2020, a partir da escolha de um (01) professor-sujeito da pesquisa e seleção das turmas de 1º anos do Ensino Médio. Consideramos três (03) critérios para esta seleção: **(i)** formação e atuação na área de Geografia; **(ii)** lecionar no 1º ano do ensino médio², em escola pública, em Teresina (PI); e **(iii)** possuir interesse e disponibilidade para participar da pesquisa de campo. Com base no planejamento didático realizado pelo professor-sujeito da pesquisa, destinado às turmas do 1º ano do Ensino Médio, foi possível produzir as sequências didáticas para serem aplicadas durante à mediação didática de Geografia da modalidade remota, bem como o levantamento dos mapas de Teresina (PI), que serviram para mediar o conteúdo da paisagem da cidade.

Foram produzidas três (03) sequências didáticas destinadas às atividades de ensino remoto. Em momento posterior foi realizada reunião virtual com o professor-sujeito da pesquisa, para fins de apresentação das sequências didáticas e discussão sobre a reformulação das mesmas. A primeira aplicação ocorreu no dia 19 fevereiro de 2021, a segunda no dia 26 de fevereiro e a terceira em 05 de março do corrente ano. Todos os encontros remotos (síncronos) foram realizados no turno matutino, com carga horária de 1 hora em cada aula, por meio da plataforma de videoconferência *Google Meet*.

As sequências didáticas destinadas às mediações didáticas remotas, cuja a natureza de abordagem do conteúdo de paisagem esteve apoiada no âmbito *teórico-conceitual*, estruturaram-se da seguinte forma:

Sequência Didática 1.1 (Síncrona) – Aula expositiva em ambiente virtual do conteúdo de paisagem, articulada por mapas da cidade de Teresina e o raciocínio geográfico; produção de sistemas conceituais pelos alunos sobre a paisagem do seu bairro e/ou área vizinha (1h/a).

² Foram selecionadas as duas turmas de 1º anos do Ensino Médio (B e C) em que o professor lecionava à época. Esse critério foi relevante para tencionarmos a mediação didática de Geografia, durante a abordagem da paisagem da cidade de Teresina (PI), pois é nesse ano escolar que a paisagem é apresentada na forma de conteúdo, tanto no currículo quanto no livro didático.



Sequência Didática 1.2 (Síncrona) – Leitura e análise de mapas temáticos da cidade de Teresina (cartografia convencional) durante encontro virtual; e atividade-síntese programada para articular o estudo da paisagem, mapas e o raciocínio geográfico (1h/a).

Sequência Didática 1.3 (Síncrona) – Atividade de campo virtual por alguns pontos de Teresina (PI); seguido por leitura e reflexão de mapas da paisagem de Teresina, observada e analisada durante atividade de campo (cartografia social); e, finalmente, o Grupo de Discussão (GD), totalizando (1h/a). Logo em seguida, é possível visualizar o esquema estrutural das sequências didáticas aplicadas durante os encontros remotos, cuja a perspectiva da mediação didática de Geografia considerou a integração metodológica entre a paisagem, os mapas e o raciocínio geográfico estabelecido para esta pesquisa.

No dia 20 de março de 2021 foi realizada a entrevista junto ao professor-sujeito a pesquisa, por meio do *Google Meet*. O levantamento desses dados permitiu a construção de quadros-sínteses, que facilitou a implementação da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1977), nos permitindo a reflexão acerca da dinâmica e funcionamento das atividades de aula vivenciadas. Em seguida, será apresentada a discussão teórica que envolve este trabalho, como também os resultados (parciais³) da pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

Entendemos que a experiência empírica do aluno com a paisagem – carregada de espacialidade, historicidade e subjetividade – ganha potência no ensino de Geografia no instante em que as problematizações, inferências e deduções são alicerçadas pelo raciocínio geográfico. Segundo Moreira (2013, p. 117) a paisagem, assim como o território e espaço, compõe o “[...] rol das categorias de base de toda construção e leitura geográfica das sociedades [...]”, consideradas pelo autor como essenciais para estabelecer a relação homem-meio. Contudo, são os princípios lógicos da Geografia: localização, distribuição, extensão, distância, posição e escala que organizam e estruturam o pensamento do geógrafo durante suas análises. De modo que a leitura espacial faz a

³ Este trabalho é fruto de um esforço teórico e metodológico empreendido através da pesquisa de Doutorado em Geografia, iniciada no ano de 2019, com previsão para a sua conclusão em fevereiro de 2023. Os resultados finais estarão disponíveis após a defesa da Tese.



passagem da sensibilidade (relação empírica) para a intelecção (formação de conceitos), constituindo um processo aberto e dinâmico da interpretação geográfica.

Tudo na Geografia começa então com os princípios lógicos. Primeiro é preciso localizar o fenômeno na paisagem. O conjunto das localizações dá o quadro da distribuição. Vem, então, a distância entre as localizações dentro da distribuição. E com a rede e conexão das distâncias vem a extensão, que já é o princípio da unidade do espaço (ou do espaço como princípio de unidade). A seguir, vem a delimitação dos recortes dentro da extensão, surgindo o território. E, por fim, do entrecruzamento desses recortes a escala surge e temos o espaço constituído em toda a sua complexidade (MOREIRA, 2013, p. 117) (grifo do autor).

Houve um tempo em que a tradição geográfica consistia em empregar os princípios lógicos para o estudo da superfície terrestre. O arcabouço lógico-metodológico da ciência geográfica são esses princípios lógicos, até então guardados nas gavetas da História do Pensamento Geográfico. Contudo, a Geografia Escolar tem resgatado e renovado a explicação para os princípios lógicos, em que ensino e conhecimento metódico são amalgamados na prerrogativa de saber pensar o espaço através da mobilização dos conteúdos escolares, em busca de uma forma de organização intelectual do mundo capaz de iluminar as práticas espaciais dos sujeitos escolares. A esse instrumento cognitivo de interpretação espacial, classificaremos de *raciocínio geográfico*.

O raciocínio geográfico mantém íntima relação com os princípios lógicos da Geografia acadêmica, embora estejam diretamente associado aos processos de ensino-aprendizagem de Geografia necessários ao desenvolvimento cognitivo. Segundo Luz Neto e Leite (2021), o raciocínio geográfico equivalem a uma ferramenta geográfica de interpretação do mundo pelos alunos. Até aqui, consideramos o raciocínio geográfico como um mecanismo lógico-operacional que dão forma e sentido ao pensamento geográfico dos sujeitos, destacados especificamente para tratar da espacialidade dos fenômenos e potencializar a formação dos conceitos geográficos na escola. Soma-se a esse entendimento o posicionamento de Luz Neto (2018).

A discussão do raciocínio Geográfico deve-se a uma preocupação da Geografia escolar em desenvolver a aprendizagem no ensino de Geografia sem perder de vista os procedimentos teórico-metodológicos da ciência. Essa discussão se remete ao direcionamento da construção do raciocínio geográfico apropriando-se dos conhecimentos didático-pedagógicos articulados ao arcabouço teórico e metodológico da Geografia (LUZ NETO, 2018, p. 597).

Dessa forma, considera-se que o raciocínio geográfico consiga estruturar a aproximação dos procedimentos de ensino da GE da análise da Geografia, para que os



alunos da Educação Básica atuem de maneira consciente em suas práticas espaciais, tomadas por diferentes escalas. Para efetivarem tais práticas, as habilidades cognitivas de localizar, descrever, inferir, analisar se tornam imprescindíveis aos procedimentos cognitivos e metodológicos integrantes do raciocínio geográfico (SILVA; ASCENÇÃO; VALADÃO, 2018).

Deduz-se, então, que a partir do raciocínio geográfico as questões de ordem geográficas acerca da paisagem poderão ser impulsionadas: onde estão os elementos da paisagem? Por que estão aí? Qual a relação com os demais objetos espaciais? Como se dá a distribuição espacial desses objetos? Quais objetos estão mais ou menos distantes? Qual a quantidade desses objetos em um determinado recorte espacial? Qual a possibilidade de conjunto desses objetos e sua relação com os demais? Qual o grau de semelhança e diferença entre os objetos? O raciocínio geográfico funciona, então, como engrenagens para fazer o pensamento (geográfico) atuar na produção de entendimentos sobre a espacialidade das coisas (MARTINS, 2016). Logo, entendemos que os conceitos, os raciocínios e a linguagem cartográfica possam agir num plano combinado, com a finalidade de que o “geográfico” se estabeleça no pensamento do sujeito.

As perguntas geográficas elencadas atuam como ferramentas operacionais do pensamento dos sujeitos, tornando-se um ato de qualificação da análise espacial. Isso nos remete ao que é próprio da ciência geográfica, que consiste em questionar “por que as coisas se localizam aqui/aí?”, na busca aprofundada de compreender as formas, processos e significados invólucros à paisagem. Nesse mesmo curso, a paisagem da cidade apresenta elevado potencial para ser o espaço de referência dos questionamentos estruturados pelo raciocínio geográfico, conduzindo na escola a mediação entre o conhecimento geográfico e a realidade dos sujeitos. Com o mesmo propósito, Cavalcanti (2019) traz suas contribuições acerca dessa ideia.

[...] as interrogações são importantes na construção de um pensamento geográfico, pois implicam no anseio pelo entendimento sobre como as coisas estão distribuídas no espaço geográfico, envolvendo, portanto, suas localizações, significações e, principalmente, as consequências dessa distribuição espacial. [...] o raciocínio geográfico (ou pensamento geográfico) está voltado para algo a mais que a localização de cada objeto em específico, pois aos geógrafos interessa a mentira pela qual as formas se organizam e a lógica que orienta essa organização (CAVALCANTI, 2019, p. 69) (grifo da autora).

Pela contribuição da autora, as questões orientadas pelo raciocínio geográfico direcionam a análise espacial para determinada direção – a geográfica – e, desse “olhar”



para os objetos espaciais, pode-se entender a disposição dos objetos, a integração dos seus componentes, ampliando a noção de conjunto e totalidade espacial. Mantendo a preocupação em expandir a análise para além da percepção espacial, o raciocínio geográfico tem a capacidade de introduz objetos cada vez mais distantes da vivência dos sujeitos, ao expor o jogo de posições relativas, invisíveis e intangíveis. O mapa, por conseguinte, também contribui para ampliar o quadro geográfico dessas análises e inferências, pois sua atribuição central está em revelar no plano cartográfico espaços alheios à realidade sensível.

Por esse viés, percebemos que a análise geográfica integrada (paisagem-mapa-raciocínio geográfico) vai muito além do raciocínio sobre as relações espaciais no mundo físico e imediato, essa relação mostra sua relevância ao valorizar a estrutura conceitual da Geografia e a espacialidade do fenômeno, características que legitimam a especificidade da ciência geográfica e sua presença na escola.

A tônica desta discussão está assentada na apresentação das condições que promovem a integração do raciocínio geográfico ao estudo da paisagem e à leitura de mapas, com o propósito de garantir mais robustez às análises espaciais. Na busca pelo desenvolvimento do pensamento geográfico, reconhecemos a existência de uma maneira singular de análise e interpretação da ordem espacial das coisas, pessoas e fenômenos por meio dessa integração, o que traz consistência e relevância para a Geografia institucionalizada, como também para a Geografia ensinada na escola. Explicar a ordem espacial dos objetos naturais e sociais parece ser uma tarefa simples, mas de fato é o que dá propriedade aos geógrafos(as): construir formas originais de pensar o espaço, no bojo das suas relações e práticas. Gomes (2017), por exemplo, não hesitou em reconhecer essa forma de pensamento, e o mesmo destaca a seguir:

[...] Explicar por que as coisas estão ali onde estão, por que são diferentes quando aparecem em outras localizações, explicar graus de proximidade e distância, a posição, a forma e o tamanho envolve um raciocínio bastante sofisticado. [...] O raciocínio geográfico, por força da pergunta fundadora – por que isso está onde está? –, é levado a conectar elementos muito diversos que são necessariamente tomados juntos pelo fato de ali se apresentarem. [...] não nos darmos conta da complexidade e importância desse raciocínio que se esconde atrás da aparente simplicidade da pergunta, apelamos para amplas definições que dão a impressão de serem mais inclusivas, como a de que a Geografia estuda as relações entre a sociedade e a natureza (GOMES, 2017, p. 145).

Assumimos que pensar geograficamente e aprender a operar esse pensamento através do raciocínio geográfico são o nosso campo de interesse, meios essenciais para



cimentar a ideia da Geografia na escola. É verdade que o trabalho com o raciocínio geográfico se torna uma crítica feita à lógica dos modelos de planejamento de ensino pautados no conteudismo e na repetição. Daí a pecha normalmente atribuída à Geografia Escolar, denominada disciplina “decoreba”. Isso, pelo qual, o raciocínio geográfico deva ocupar papel primário nas práticas de ensino dessa disciplina, concebida enquanto substrato de um saber estratégico e indispensável à formação dos sujeitos e cidadãos. Neste sentido, o raciocínio geográfico é capaz de realinhar o foco das aulas de Geografia, pressupondo a escolha de situações-problemas alinhadas à realidade atual de professores e alunos. Do contrário, deduzimos, haveria uma ligeira predominância do foco nos conteúdos e, em muitos casos, os conteúdos estariam fatiados e descolados da realidade corrente.

Girotto (2015) nos mostra a importância do raciocínio geográfico para o ensino de Geografia, ao dialogar com as contribuições do pedagogo russo Pistrak (1888-1940), em defesa da efetivação do raciocínio geográfico enquanto objetivo fundamental no ensino de Geografia, na Educação Básica. Para tanto, o autor designa três (03) situações indispensáveis ao trabalho do professor de Geografia: **(i)** criar/manter o espírito provocador e questionador nas aulas; **(ii)** revelar a presença do raciocínio geográfico no modo de operar as relações capitalista no espaço; **(iii)** conduzir situações de ensino para que os alunos entendem tais estratégias e construam formas de resistir às mesmas. O autor completa da seguinte forma: “[...] é necessário que o estudante, ao se apropriar dos conceitos, conteúdos, linguagens e ferramentas da Geografia, possa construir um raciocínio geográfico sobre o mundo em que vive” (GIROTTI, 2015, p. 82).

É oportuno reiterarmos que o raciocínio geográfico subsidia a conquista de um saber considerado por nós como estratégico para a compreensão do mundo atual – o saber geográfico –, de tal sorte que seja possível aos sujeitos escolares compreenderem a realidade espaço-temporal dos fenômenos e eventos em escala planetária, como também possam entender os acontecimentos que impactam visivelmente suas práticas espaciais em escala regional e local (DINIZ e STRAFORINI, 2018). Acreditamos, ancorados também nos ideais de Santos (2006), que o raciocínio geográfico amplifica a capacidade dos sujeitos de estabelecerem relações espaço-temporais entre fenômenos e processos espaciais, de certo modo, isso interfere decisivamente nas reflexões produzidas pela Geografia.



A despeito da qualificação do raciocínio geográfico em âmbito escolar, com base nos estudos das obras citadas até o momento, nos autoriza a deduzir que eles ajudam no desenvolvimento de capacidades para operar com o pensamento geográfico. Na verdade, eles contribuem na integração dos métodos e procedimentos usuais à Geografia para a captação da espacialidade material e simbólica. Em outras palavras: o raciocínio geográfico é um instrumento de questionamento e intervenção sobre a realidade espacial. Quanto à capacidade de operar com esse instrumento cognitivo, Silva (2014) faz uma ressalva, ainda que um pouco pertinente, podendo ser interpretada de modo assaz cauteloso:

A construção do raciocínio geográfico do aluno está diretamente associada ao trabalho desenvolvido pelo professor em sala de aula. É o professor quem conduz o processo de forma a permitir que o aluno relacione o seu cotidiano com os fatos internacionais; perceba que todo fenômeno possui uma dimensão espacial; que existe relação entre todas as coisas que constituem o mundo. É o professor que deve oferecer os elementos necessários para que o aluno ultrapasse o senso comum e construa conceitos científicos, tornando-se capaz de aplicar os conceitos da Geografia ao fazer a leitura do lugar onde vive e do mundo (SILVA, 2014, p. 133).

Ao referir-se à “construção do raciocínio geográfico”, a autora se reporta, explicitamente, ao processo de instrumentalização teórica e metodológica de domínio do professor(a) de Geografia, e seu compartilhamento com os sujeitos escolares durante a mediação didática na escola. Faz-se mister sublinhar que o fato de o raciocínio geográfico ser forte para o pensamento em Geografia, isso não os beatifica para estabelecer a identidade geográfica. O caminho promissor para a análise geográfica consiste na operação do raciocínio geográfico de forma contextualizada, para não dizer atrelada às situações que consomem diariamente a vida das pessoas, de modo que essas situações se manifestem através das categorias, conceitos e linguagens apregoadas no discurso geográfico. Isoladamente, esse raciocínio pode colocar em risco o desenvolvimento do pensamento geográfico, ao aprofundarem ainda mais os aspectos meramente quantitativos dos conteúdos, exigindo somente a memorização: onde fica tal lugar? Quantas paisagens possuem os mesmos problemas ambientais? Quais se parecem com a paisagem do seu bairro? Entre outros questionamentos.

Nossa ressalva é para que o raciocínio geográfico acione as capacidades de pensar o espaço pela Geografia, permitindo a compreensão das condições espaciais de um mundo cada vez mais dinâmico, mais heterogêneo e mais, bem mais desigual. Interessante como a ciência geográfica encara os processos de renovação, ao ampliar os debates de cunho



epistemológico, teórico e metodológico, derivando na qualificação das práticas de pesquisas e também de ensino. Há um imenso potencial para que os espaços escolares continuem a ser espaços da produção do conhecimento, não de maneira frouxa, desvinculada da ordem científica, mas sim com práticas testáveis e aprimoráveis por meio das práxis docentes. Territórios, enfim, de formação do pensamento geográfico. Que a escola seja um autêntico espaço de experimentação da integração *paisagem-mapas-raciocínio geográfico*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi solicitado ao professor-sujeito da pesquisa durante a entrevista, que o mesmo fizesse uma análise e avaliação da sua prática docente, tendo por referência as aulas de Geografia – aplicação das sequências didática – que estruturaram a mediação didática do estudo da paisagem da cidade de Teresina (PI), integrada à utilização de mapas e do raciocínio geográfico. A narrativa nos permitiu, até o momento, construir e analisar três (03) categorias: *olhar geográfico, localização e representação, integração metodológica*; cuja inferência sobre os dados recorre a indicadores qualitativos das condições de produção da narrativa (BARDIN, 1977). O professor avaliou da seguinte forma.

QUADRO 1 – Análise da mediação didática na perspectiva integrada paisagem-mapa-raciocínio geográfico

Tendo por referência as aulas de Geografia (sequências didáticas) trabalhadas durante a pesquisa, que se estruturaram na mediação didática do estudo da paisagem da cidade de Teresina integrada com a utilização dos mapas e do raciocínio geográfico. Qual análise e/ou avaliação você faz deste trabalho?	
PROFESSOR-SUJEITO	CATEGORIA DE ANÁLISE
[...] Como é que se chega ao raciocínio geográfico?, Como estimular o aluno a chegar no raciocínio geográfico? ⁴ A pensar o espaço geográfico em que vive, essa sequência didática foi especialmente para mim como professor muito importante, pois eu consegui visualizar um caminho para a aula, para o entendimento da aula e do conteúdo. Eu consegui visualizar esse conteúdo sendo estruturado para o aluno de uma forma, de chegar a um resultado que era esse raciocínio geográfico. [...] Porque quando a gente fez a sequência didática, que trouxe a realidade	OLHAR GEOGRÁFICO

⁴ Grifo nosso.



<p>deles, trouxe as imagens dos mapas da realidade deles, eu percebi que eles tiveram uma motivação maior, de entender o espaço em que eles estavam vivendo, como a própria Teresina, como entender os problemas que existem na cidade, a partir dessa relação na paisagem.</p>	
ANÁLISE DE CONTEÚDO	
<p>A categoria <i>olhar geográfico</i> permite compreendermos os caminhos para se pensar o espaço geográfico, a partir de uma lógica que é própria da Geografia, que consiste em questionar “por que as coisas estão onde estão”. Neste sentido, ao estimular, inicialmente, o aluno através do raciocínio geográfico da localização: Onde? Por que está aí? Etc., o professor elabora um caminho de aprendizagem sobre o espaço em que os alunos vivem, que dá sentido à ordem das coisas e sua relação com o espaço global. Segundo Cavalcanti (2019), esse percurso cognitivo permite qualificar o espaço, implicando no entendimento sobre como os objetos espaciais da paisagem e sua representação no mapa estão distribuídos, conduzindo às significações e consequências dessa distribuição espacial na vida cotidiana dos sujeitos e seus lugares.</p>	
Quais as potencialidades e limitações surgiram a partir dessa abordagem integrada?	
PROFESSOR-SUJEITO	CATEGORIA DE ANÁLISE
<p>[...] Desse exercício de pensar o espaço ele vai vivenciar o seu próprio espaço, mas agora com o conceito do que é paisagem, agora com a sua cabeça com a visão do mapa de Teresina, porque sem o mapa de Teresina... Ele olha Teresina mas não vê Teresina, o aluno não visualiza Teresina sem um mapa de Teresina. Ele visualiza uma rua que ele andou, nas experiências que ele tem, Ele não vai vivenciar a cidade toda de Teresina porque ele não tem como andar por toda a cidade, em todas as ruas de Teresina. Mas quando ele vê o mapa, ele visualiza a forma, inclusive o que é urbano e o que é rural em Teresina, inclusive o tamanho da área em que a população vive e do tamanho da área um que é natural. Tem esse confronto. [...] Aí ele consegue ter a noção de localização, que é o conceito que faz a ponte com o raciocínio geográfico; extensão ele sabe diferenciar o que é urbano do que Rural. Ele sabe diferenciar, mas ele só sabe o que é urbano e rural em Teresina se ele tiver o mapa de uma área urbana e uma área rural [...].</p>	LOCALIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO
ANÁLISE DE CONTEÚDO	
<p>A categoria <i>localização e representação</i> lança luz a um desafio muito importante enfrentado durante às mediações didáticas de Geografia, trata-se do exercício da espacialidade para o desenvolvimento das leituras geográfica e cartográfica. Conforme Richter e Moraes (2020), o raciocínio geográfico necessita do auxílio de linguagens específicas, como os mapas, para subsidiar o estudo e a compreensão dos</p>	



conteúdos escolares de Geografia, a exemplo o conteúdo de paisagem. Nesta perspectiva, observamos através da narrativa do professor-sujeito, que a operacionalização do raciocínio geográfico é um exercício cognitivo primaz para a compreensão sobre a espacialidade dos fenômenos, sejam eles vivenciados empiricamente com a paisagem, ou representados em um plano através dos mapas. Dessa forma, cabe destacar (provisoriamente) que a potencialidade dessa integração e interação entre conceitos, linguagens e raciocínio permite avançarmos rumo ao pensamento geográfico na escola.

Por fim, faça uma avaliação do processo de aprendizagem dos alunos após o desenvolvimento desta abordagem integrada da paisagem da cidade de Teresina, com a utilização dos mapas e do raciocínio geográfico.

PROFESSOR-SUJEITO	CATEGORIA DE ANÁLISE
[...] Percebi que essa sequência melhorou a aprendizagem deles, significativamente, o estímulo. A pensar, a olhar para geografia como uma disciplina que serve. Uma coisa interessante por isso, olhar para a geografia como um conhecimento que serve, [...] Abordou dentro desse processo de urbanização a conexão, uma ligação do processo de urbanização com os problemas ambientais. A sequência didática foi estruturada para trabalhar os problemas ambientais da cidade com o conteúdo de paisagem. Então, essa integração de paisagem, mapa... um ponto central que é a paisagem de um objeto do espaço específico que é Teresina. Então, essa construção, essa estrutura foi significativa para mim como professor, para mediar esse processo, [...]	INTEGRAÇÃO METODOLÓGICA

ANÁLISE DE CONTEÚDO

A categoria *integração metodológica* permite analisarmos o processo de mediação didática envolvendo a paisagem, os mapas e o raciocínio geográfico por meio da aplicação das sequências didáticas. Esta mediação, conforme fala do professor-sujeito da pesquisa, demonstra uma situação de aprendizagem consciente do percurso a seguir, como também dos objetivos a serem alcançados. Os mapas utilizados nessa aula possibilitaram o resgate da paisagem da cidade de Teresina (PI) pelos alunos, do lugar de vivência, dos trajetos diários, da vida cotidiana. A leitura cartográfica e espacial produzida foi potencializada, significativamente, a partir da operacionalização do raciocínio geográfico trabalhado nas sequências didáticas. Neste sentido, a ação de ler e analisar informações geográficas expressas em mapas temáticos conduziu os alunos a pensarem sobre os principais problemas urbanos que impactam a paisagem de Teresina (PI). Ou, como ressalva (GOMES, 2017), os sujeitos escolares passaram a produzir uma forma original de estruturar o pensamento, um modo organizado de pensar as questões espaciais pelo campo da Geografia.

Organização: Pinheiro (2021).

Conforme exposto no quadro anterior, resulta salientar, mesmo que de modo provisório, a contribuição da articulação paisagem-mapa-raciocínio geográfico para a análise do fenômeno espacial (conteúdo escolar) vivenciado pelos alunos. O resultado



provisório dessa articulação tem se mostrado aplicável às pessoas que estão em formação escolar, tornando-se pertinente ao desenvolvimento do pensamento geográfico no 1º ano do Ensino Médio. Cavalcanti (2019) esclarece melhor, e expõe:

Se o pensamento geográfico é um instrumento intelectual útil para os geógrafos porque lhes permite compreender melhor a realidade, acrescentando algo ao conhecimento sobre essa realidade, então, é democrático e justo que as pessoas possam ter acesso não somente pelos resultados do que os geógrafos produzem com esse pensamento, mas também os caminhos cognitivos que os levaram a essa produção. Propiciar modos de acessar e de internalizar esse caminho do pensamento é uma importante contribuição da Geografia para o desenvolvimento mental dos alunos e para a sua autonomia (CAVALCANTI, 2019, p. 101-102).

Com esse entendimento, reforçamos a necessidade de continuarmos avançando na análise dos dados colhidos até o momento, a fim de efetivar a capacidade de desenvolver o pensamento geográfico dos alunos por meio da articulação paisagem-mapa-raciocínio geográfico. A autora destaca ainda a necessidade de superarmos a lógica do “mero repasse de conhecimentos”, mas de ensinar os caminhos para que haja a produção do conhecimento. Acreditamos que a contribuição final que a pesquisa de Doutorado (em andamento) poderá oferecer à Geografia Escolar, esteja situada na apresentação dos elementos didáticos e cognitivos necessários ao desenvolvimento do pensamento geográfico na escola.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dessa compreensão, reforçamos a relevância de se construir na escola itinerários metodológicos que garantam a efetiva capacidade de analisar questões da ordem espacial por meio da integração entre conceitos, linguagens e raciocínio geográfico, com vistas a desenvolver modos de pensar por meio da Geografia. A questão, portanto, é olhar para a interação entre os elementos espaciais e simbólicos, buscando refletir o conteúdo geográfico dessa relação. Apresentar os elementos geográficos necessários à análise espacial integrada, permite ao ensino de Geografia oferecer os subsídios teóricos, cognitivos e práticos para resolver situações cotidianas; destacando o papel da paisagem na qualidade de conceito estruturante do pensamento geográfico; os mapas, reconhecidos enquanto linguagens que representam com potência o arranjo



espacial; e o raciocínio geográfico, tomado aqui como instrumento cognitivo que sistematiza as interpretações geográficas (Onde? Por que aí?...).

Contudo, considera-se viável aprofundar essa temática e a análise dos dados coletados, buscando evidências científicas mais robustas que possibilitem verificar com maior riqueza de detalhes o percurso metodológico que envolve o estudo da paisagem, a leitura e construção de mapas e a operação com o raciocínio geográfico. De posse completa das análises categoriais, será possível defender com mais confiança a tese de que a integração desses elementos provoque algum tipo de mobilização do pensamento geográfico na escola.

Por fim, evidencia-se a relevância desse estudo para avançar nos debates acerca do raciocínio geográfico e sua constituição teórico-metodológica no campo da Geografia Escolar, ao se tornar subsídio para as práticas docentes Brasil afora e, neste sentido, possa contribuir também para a construção de processos de ensino-aprendizagem pautados pelo viés epistemológico da ciência geográfica.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Paris: Robert Laffont, 1977.

CAMPOS, Maria M. M. **Pesquisa participante**: possibilidades para o estudo da escola. In: Caderno de Pesquisas, v. 49, 1984, p. 63-66.

CAVALCANTI, **Pensar pela geografia**: ensino e relevância social. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

DINIZ, Vanessa L.; STRAFORINI, Rafael. A geografia escolar em Timor-Leste: aportes do raciocínio geográfico na compreensão do território pós-independência. In: **Anais do IX Fórum Nacional NEPEG**, Caldas Novas, 2018. p. 434-443.

GIROTTO, Eduardo D. Ensino de geografia e raciocínio geográfico: as contribuições de Pistrak para a superação, **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v. 5, n. 9, 2015. p.71-86.

GOMES, Paulo C. C. **Quadros geográficos**: uma forma de ver, uma forma de pensar. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2017.

LUZ NETO, Daniel R. S; LEITE, Cristina M. Elementos constituintes do raciocínio geográfico: uma discussão teórica para a educação básica. **Signos Geográficos**, Goiânia-GO, v. 3, 2021. p. 1-17.



MARTINS, Elvio R. O pensamento geográfico é geografia em pensamento?
GEOgraphia, ano. 18, n. 37, 2016. p. 61-79.

MINAYO, Maria C. S (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 14. ed.
Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

MOREIRA, Ruy. **Pensar e ser em Geografia: ensaios de história, epistemologia e
ontologia do espaço geográfico**. São Paulo: Contexto, 2013.

RICHTER, Denis; MORAES, Loçandra B. A Cartografia escolar na BNCC de
geografia do Ensino Fundamental: uma análise do pensamento espacial e do raciocínio
geográfico. In: ROSA, Cláudia C.; BORBA, Odiones F.; OLIVEIRA, Suzana R. L.
(org.). **Formação de professores e ensino de Geografia: contextos e perspectivas**.
Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2020. p. 141-168.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo:
EdUSP, 2006.

SILVA, Denise M. P. **Raciocínio geográfico e avaliação formativa: uma análise
aplicada ao ensino médio**. 146 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Instituto de
Ciências Humanas, Universidade de Brasília-UnB, Brasília, 2014.

SILVA, Patrícia A.; ASCENÇÃO, Valéria O. R.; VALADÃO, Roberto C. Por uma
construção do raciocínio geográfico para além do pensamento espacial (spatial hinking).
**Anais do V Colóquio Internacional da Rede Latino-americana de Investigadores
de Didática de Geografia**, Goiânia, 2018. p. 73-83.

TRIVIÑOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa
qualitativa em educação**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2012.