



Wedell Jackson de Caldas Monteiro
Saulo Roberto de Oliveira Vital

O atlas escolar e a construção do pensamento geográfico:

uma proposta de mediação
para o ensino fundamental



Pedro & João
editores

**O ATLAS ESCOLAR E A CONSTRUÇÃO
DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO:
UMA PROPOSTA DE MEDIAÇÃO PARA
O ENSINO FUNDAMENTAL**

**WEDELL JACKSON DE CALDAS MONTEIRO
SAULO ROBERTO DE OLIVEIRA VITAL**

**O ATLAS ESCOLAR E A CONSTRUÇÃO
DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO:
UMA PROPOSTA DE MEDIAÇÃO PARA
O ENSINO FUNDAMENTAL**


Pedro & João
editores

Copyright © Autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos dos autores.

Wedell Jackson de Caldas Monteiro; Saulo Roberto de Oliveira Vital

O atlas escolar e a construção do pensamento geográfico: uma proposta de mediação para o ensino fundamental. São Carlos: Pedro & João Editores, 2023. 94p. 14 x 21 cm

ISBN: 978-65-265-0249-5 [Impresso]

978-65-265-0250-1 [Digital]

1. Atlas escolar. 2. Pensamento geográfico. 3. Proposta de mediação. 4. Ensino Fundamental. I. Título.

CDD – 900

Capa: Petricor Design

Ficha Catalográfica: Hélio Márcio Pajeú – CRB - 8-8828

Diagramação: Diany Akiko Lee

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Científico da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Mello (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil); Luís Fernando Soares Zuin (USP/Brasil).



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 – São Carlos – SP

2023

Dedico esta obra a todos os docentes, discentes, à sociedade patoense e aos apreciadores de uma boa leitura, que têm, em seu anseio, o prazer de conhecer melhor os diversos aspectos que relacionam o município de Patos-PB.

AGRADECIMENTOS

É com imensa satisfação e alegria que venho expressar essas palavras de agradecimentos. Olhar para trás e ver o caminho que trilhei, as dificuldades que superei, os dias e as noites que fiquei atenciosamente dedicado às minhas leituras e escritas me emocionam e dão significado à minha vida até aqui.

Durante esse período, eu vivi diversos momentos especiais, mas também muitos momentos difíceis e até mesmo sentimento de insegurança. Porém, superei desafios, alcancei sonhos, desejei e colecionei momentos inesquecíveis, experiências que me ajudaram a crescer como ser humano e profissional. Conheci também pessoas maravilhosas que contribuíram para meu crescimento e me fizeram enxergar um horizonte de muita luz e esperança.

O meu primeiro agradecimento vai a Deus todo-poderoso, pelo dom da vida e por todo discernimento concedido durante esse período de estudos, que muito contribuiu para a realização desse meu sonho de cursar e concluir o meu mestrado.

Aos meus pais Josely (Tia Josa), minha grande inspiração, e Antonio Monteiro, pelos ensinamentos de vida e por todos os incentivos consentidos com amor, carinho e dedicação. Sempre preocupados, mas com a certeza de que seu filho, ao ter que sair de casa e viajar para outra cidade em outro estado, conseguiria alcançar os objetivos almejados.

Agradeço também a toda a minha família, tios (as) e primos (as) por todas as palavras de acolhimento, de ânimo, de encorajamento e apoio. Por cada abraço e carinho compartilhado que foram e sempre serão ímpares na minha vida.

Agradeço imensamente e com muito amor à minha esposa Ana Claudia, pelo amor, pela compreensão, pelo companheirismo, pelas palavras de incentivo, atenção, carinho, dedicação e apoio dado à minha vida e por sempre me encorajar com suas palavras de ânimo, que, sem sombra de dúvidas, foram fundamentais para que hoje eu estivesse aqui com sentimento de dever cumprido.

Aos meus filhos Wedell Filho e Helena, que sempre serão minhas inspirações e razões de existir e nunca desistir. Sei que, por muitas vezes, não pude dar a atenção e o carinho necessários nos momentos que tanto desejaram devido à minha ausência. Sou muito feliz por cada sorriso, carinho e abraços compartilhado, que sempre me abasteceram com fé, coragem e determinação. Eu os amo muito!

Aos amigos e amigas, que sempre me incentivaram e apoiaram meus planos e sonhos. Ao professor, escritor e amigo Luiz Lima de Aquino, por ter compartilhado seus conhecimentos e experiências, concedendo suas obras literárias que foram fundamentais para a construção do Atlas. Em especial, à minha amiga, parceira, professora e escritora Nádia Farias dos Santos que tanto se dedicou e esteve presente em todos os momentos do meu mestrado, compartilhando saberes que me fizeram evoluir em minha vida acadêmica.

Aos meus caros colegas e amigos (as) de turma do Geoprof – José do Carmo, Lucas, Maria das Lágrimas

(Lalá), Samara e Telma, pelo companheirismo, pelas trocas de experiências, pelos aprendizados construídos e por todos os momentos vividos e compartilhados durante esses anos. Meus sinceros sentimentos de gratidão.

A todo o corpo docente e colaboradores que fazem parte do Programa de Pós-graduação GEOPROF-CERES, Caicó-RN, pela atenção e dedicação dada ao longo do curso, o meu muito obrigado pela oportunidade de fazer parte dessa história e poder contribuir para o bem da ciência e para a sociedade.

Ao meu amigo e professor orientador Saulo Vital, pela colaboração na realização deste trabalho. Suas observações e orientações foram de suma importância e se tornaram ao longo do curso elementos fundamentais que alicerçaram a construção e a conclusão deste trabalho árduo, mas muito prazeroso, que objetivou uma significativa contribuição na minha vida, como também para toda a sociedade Patoense.

Finalizo aqui com todo o meu respeito, carinho e admiração, o meu muito obrigado!!!

As cidades são permeadas por relações sociais e conflitos que produzem os espaços fragmentados. Assim, o papel da Geografia no Ensino é aprender a pensar o espaço (seja ele urbano seja ele rural). Logo, a reflexão sobre o espaço deve partir de uma capacidade de leitura de mundo, onde seja possível aprender os conteúdos geográficos a partir da própria vida e do seu espaço vivido. Essa leitura do mundo, parte então do próprio lugar, pois é nele que os fatos da vida acontecem cotidianamente, revelando aspetos globais que se materializam localmente de forma peculiar.

(CALLAI, 2005)

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
1. ENSINO DE GEOGRAFIA E O ATLAS ESCOLAR: concepção, história e produção do livro didático	21
1.1 O ensino de Geografia no Brasil	21
1.2 Um breve histórico do livro didático de Geografia	27
1.3 A Cartografia e a dimensão histórica do Atlas Geográfico no Brasil	32
1.4 O Atlas Escolar como recurso didático na construção do raciocínio geográfico e desenvolvimento do pensamento espacial	38
1.5 Construindo caminhos para ensinar e aprender Geografia com o Atlas Escolar	46
2. PROCESSO METODOLÓGICO PARA A CONSTRUÇÃO DO ATLAS ESCOLAR	55
2.1 Localização e aspectos gerais da área de pesquisa	55
2.2 Procedimentos metodológicos	72
2.2.1 Processo de elaboração e construção dos mapas	74
3. A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ATLAS ESCOLAR	75

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS 81

REFERÊNCIAS 83

APRESENTAÇÃO

Este livro apresenta a construção de uma pesquisa, que contém marcas da minha própria trajetória como pesquisador desde o período como aluno da educação básica até a pós-graduação com as inquietações, descobertas e superações ao longo de todo esse período escolar e acadêmico.

A escolha da temática se justifica, sobretudo, por tratar de temas relevantes que envolvem reflexões, experiências pessoais e cognitivas ligadas à Cartografia, imbricadas na busca de saber e aprender. Esse estudo está vinculado a linha de pesquisa, saberes geográficos no espaço escolar, ofertado pelo programa de Pós-graduação em Geografia (GEOPROF) Campus CERES – Caicó - RN, especificamente, no campo da Cartografia Escolar e do uso do Atlas Escolar.

A partir das discussões realizadas no tocante à disciplina de Cartografia Escolar, oferecida pelo programa no primeiro semestre do ano de 2019, analisou-se o Atlas Escolar como um material a ser utilizado no processo de ensino-aprendizagem da Geografia.

O desenvolvimento deste trabalho teve como objetivo a construção de um Atlas Escolar do Município de Patos-PB como uma proposta de mediação para o ensino fundamental. Esta pesquisa foi motivada pela inspiração em pesquisar e estudar mais a fundo sobre o meu município, no intuito de construir um material

didático que pudesse ofertar aos professores e aos alunos um estudo mais detalhado sobre o seu espaço de vivência, auxiliando na construção do conhecimento acerca do espaço vivido pelos sujeitos/alunos, instrumentalizando o desenvolvimento do raciocínio geográfico e estimulando o pensamento espacial.

Nesse sentido, a pesquisa parte de uma problemática que envolve a carência de material didático com abordagens locais sobre o ensino de Geografia, sobretudo, investigar e descobrir os principais elementos que qualificam o Atlas como material didático e obter respostas consistentes para algumas questões: Qual a finalidade do Atlas? Qual papel o Atlas deve assumir no processo de construção do raciocínio geográfico na escola? Quais conhecimentos podem ser desenvolvidos quanto ao uso do Atlas na escola?

Nesse caso, elaboramos uma seguinte hipótese de investigação: a perspectiva escolar sobre o uso do Atlas Escolar na condição de material didático, adotado como recurso formativo na relação entre professor, aluno e o conhecimento a partir do seu espaço de vivência. Para além disso, a pesquisa se preocupou em compreender a natureza da perspectiva da introdução do uso do Atlas no ensino de Geografia nas redes de escolas municipais de Patos-PB.

A partir dessa ideia, tomamos como princípio o reconhecimento e a importância das diferentes orientações teórico-metodológicas que nortearam a produção do Atlas Escolar, a saber: Le Sann (1995); Aguiar (1997); Bueno (2008); Duarte (2016), entre outros.

Com base nas orientações para o desenvolvimento do trabalho, foram realizadas pesquisas sobre as

características da área de estudo, uma abordagem sobre o ensino de Geografia no Brasil e o uso do livro didático de Geografia e um enfoque sobre os elementos que qualificam o Atlas Escolar enquanto material didático, na perspectiva de relacionar a comunicação cartográfica para o ensino de Geografia e a relação com os documentos e referências para o ensino de Geografia para o Ensino Fundamental. Por fim, apresentamos o Atlas Escolar do Município de Patos-PB.

Os procedimentos metodológicos são de cunho qualitativo por tratar da análise de um objeto de estudo em suas especificidades, condicionantes e estruturas que não se limitam a quadro estatístico. A pesquisa foi desenvolvida seguindo algumas etapas, sendo elas: a primeira foi definida por um esboço de uma revisão bibliográfica sobre materiais já publicados sobre o tema, na perspectiva de fornecer e conhecer os dados necessários para o desenvolvimento da pesquisa. A segunda foi desenvolvida em torno de uma coleta de informações sobre a produção dos atlas geográficos escolares sobre a ótica de diferentes escalas. A terceira foi realizada por meio de uma coleta de informações sobre o município, visitas em diversos bairros da cidade, pesquisa de campo para fotografar e registrar imagens nas comunidades rurais e urbanas, visitas a vários órgãos municipais, dentre eles: Secretaria Municipal de Infraestrutura, Prefeitura Municipal e Câmara Municipal de Vereadores. A quarta e última etapa foi desenvolvida através da realização de momentos de conversas com professores de Geografia que atuam nas escolas do Município de Patos-PB,

objetivando obter informações a respeito do uso do Atlas Escolar no ensino de Geografia, na perspectiva escolar.

Para o ensino da Geografia e também para as demais disciplinas escolares da educação básica, torna-se importante e indispensável a compreensão dos conceitos e das categorias dessa ciência como elementos que norteiam o processo de ensino-aprendizagem. Esse processo propôs uma análise teórica e metodológica que se alicerçou na compreensão do “Lugar” como categoria de análise e suas relações com os diferentes espaços de vivência, suas experiências cotidianas a partir de uma abordagem que traga o instrumento mediador entre o professor e aluno por meio do uso do Atlas Escolar no ensino de Geografia.

Tomando como base as experiências profissionais no ambiente escolar, percebeu-se um distanciamento dos conteúdos retratados nos materiais didáticos, que, muitas vezes, se limitam aos aspectos regionais, nacionais, globais e pouco trazem sobre aspectos locais e o que é vivido pelos sujeitos. Dessa maneira, nota-se a importância de produzir e disponibilizar um material didático que aborde saberes e conhecimentos a partir de aspectos locais, que facilitem o trabalho dos professores e alunos em relação ao ensino de Geografia, oferecendo conteúdos sobre a realidade do lugar em que vivem.

Diante disso, vale ressaltar que o campo de pesquisa em Geografia refere-se ao espaço geográfico, uma vez que este está relacionado com as diferentes escalas cartográficas. Diante disso, é importante fazer uma abordagem sobre as relações dos diferentes níveis que vão do local ao regional, nacional e global.

A elaboração e utilização de um Atlas Escolar, relacionado com a realidade local, denotando aspectos de sua localização, clima, hidrografia, cobertura vegetal, uso do solo, geologia, dados culturais, populacionais, dados populacionais, econômicos, socioambientais e os problemas e as vulnerabilidades existentes, tende a aproximar cada vez mais o estudo da ciência geográfica à realidade dos educandos.

O presente livro está estruturado em quatro capítulos. O primeiro aborda o ensino de Geografia e o Atlas Escolar, relacionando concepções, história e produção do livro didático no Brasil; o segundo apresenta o processo metodológico para a construção do Atlas e os materiais e métodos selecionados para a realização da pesquisa; o terceiro retrata os estudos acerca da estrutura organizacional, elaboração e utilização dos mapas escolares gerados para a produção do Atlas Escolar como produto desta pesquisa e por último as considerações finais que relatam as conclusões geradas pelo processo da pesquisa.

No que diz respeito ao Atlas Escolar do Município de Patos-PB, como produto dessa pesquisa foi inicialmente estruturado contendo uma apresentação da breve história do surgimento do município, os fatores que influenciaram no seu desenvolvimento, os símbolos, a bandeira e o hino, uma sessão com orientações de como ler e entender um mapa. Além de conter fotos e legendas sobre diversas paisagens do município, intitulada Geofotos, bem como um quadro demonstrativo com possibilidades e dicas para auxiliar o professor na construção de planos de aulas.

Por fim, o Atlas Escolar do Município de Patos-PB se constituiu numa sequência com nove capítulos que trazem abordagens sobre diversas temáticas, disponibilizando um material teórico, imagens, fotos, mapas, tabelas, gráficos, exercícios, indicações de site, canais no Youtube e leituras complementares acerca das características locais do município de Patos-PB, sendo impresso e publicado de forma independente em dezembro de 2022.

ENSINO DE GEOGRAFIA E O ATLAS ESCOLAR: concepção, história e produção do livro didático

Este capítulo apresenta as rotas percorridas pela Geografia enquanto ciência escolar, sua construção histórica, focada em seu ensino e na produção e utilização do livro didático como uma das suas ferramentas principais de trabalho em sala de aula.

1.1 O ensino de Geografia no Brasil

A Geografia é uma das ciências mais antigas do mundo. Sua importância consistia na organização e domínio do espaço, inclusive como instrumento de dominação, estruturação do comércio e defesa militar. Ela, ao longo do tempo, foi se constituindo como campo de estudos e pesquisas mediante a necessidade humana e social de conhecer o mundo conquistado.

A Geografia vem sofrendo transformações ao longo do tempo. Sua introdução como disciplina escolar, ocorrida a partir do século XIX, permitiu que seu ensino fosse institucionalizado e que os conhecimentos relativos à Geografia fossem trabalhados pela instituição escolar, de forma que o saber e o pensar sobre ela se popularizassem por meio de suas instituições. De uma abordagem positivista, ainda resistente na escola, passando por diversos momentos de permanência ou exclusão dos currículos até chegar a uma Geografia

crítica na contemporaneidade, que vem contribuindo para a construção dos sujeitos e para a reflexão sobre o mundo que nos cerca e as interações que mantemos com ele, sejam elas benéficas ou não.

O ensino de Geografia no Brasil demonstra, ao longo do tempo, que a história das disciplinas escolares passou por diversos momentos em que as pesquisas sobre a periodização da Geografia escolar se depara com a Geografia acadêmica, admitindo que a relação entre elas se configura numa dinâmica de trocas e complementaridades.

Segundo alguns autores como: Vlach (1988); Pontuschka (1994); Ferraz (1995); Rocha (1996); Pereira (1999); Vesentini (2004); Santos (2005); Callai (2009), Cavalcanti (2012), entre outros, que estudam e analisam o ensino de Geografia no Brasil, a Geografia escolar e acadêmica se complementa e, especialmente através da história, representa um marco inicial para o fortalecimento do conhecimento geográfico.

Nesse sentido, apontamos dois momentos históricos da Geografia Escolar no Brasil: um com a sua institucionalização da disciplina escolar e o outro com a implementação da Geografia moderna e suas inovações pedagógicas, sugeridas pela escola nova, apresentadas pelo professor Carlos Miguel Delgado de Carvalho.

A institucionalização da Geografia como disciplina escolar no Brasil ocorreu em 1837 no Colégio Pedro II, no Rio de Janeiro, sendo a primeira escola brasileira a introduzir oficialmente no currículo a Geografia como disciplina obrigatória. Para Vlach (2004), a Geografia como disciplina na escola se estabelece nesse cenário nacional como instrumento de inclusão dos seus

conteúdos nos exames para acesso à Faculdade de Direito e Medicina no Rio de Janeiro.

Com isso, foi necessário criar e desenvolver currículos ou legislações para servirem de referenciais obrigatórios para as escolas brasileiras públicas e privadas, como o Compêndio de Geographia Elementar, em 1836, de José Saturnino, destinado às escolas brasileiras. Desta forma, desde o período colonial até os anos de 1837, a Geografia era apenas um conhecimento acerca do espaço e do mundo. Após os anos de 1837, ela passa a se tornar disciplina escolar no Brasil com a criação do colégio Imperial Pedro II no Rio de Janeiro.

Segundo Rocha (1996), Carlos Miguel Delgado de Carvalho foi responsável por introduzir a Geografia moderna na escola brasileira. Diante disso, é na introdução de um fazer científico que a Geografia escolar se evidencia. Dessa maneira, torna-se praticamente impossível discutir sobre este tema sem mencionar as contribuições de Delgado de Carvalho. Conforme Vlach (1989, p. 149),

Pelo fato de a prática pedagógica em sala de aula poder ainda ser caracterizada pela profunda distância entre método e conteúdo, entendemos pertinente uma análise preliminar daquilo que esse autor compreendia como uma necessidade urgente e imperiosa: tornar a Geografia uma ciência, o que a seu ver não seria obtido fora do âmbito da instituição escola; assinalando, assim, relações inextricáveis entre ensino e ciência Geografia [...].

No início do século XX, o ensino de Geografia ocupava um espaço nas escolas do Brasil numa perspectiva de campo de investigação. As características

físicas do local, o fortalecimento de um sentimento de nacionalismo e patriotismo marcavam um elemento direcionador do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Nessa mesma década, são publicados vários manuais, livros didáticos e compêndios, como o livro *Compêndio de Geografia Elementar*, de Manuel Said Ali Ida (1861-1953). Recomendava-se que fosse feito um estudo sistematizado de forma descritiva, voltado para uma Geografia matemática, medida da terra, uso das coordenadas geográficas e o estudo das regiões, oportunizando ao sujeito a condição para melhor conhecer o território nacional.

Em 1934, foram criados, na Universidade de São Paulo, o departamento e o curso superior de Geografia. A maioria dos professores vinham da escola francesa e defendiam firmemente a abordagem tradicional. O ensino de Geografia adotava um modelo de educação composto de um ensino mnemônico e abstrato, longe de compreensão das mudanças e transformações sociais.

Especificamente em 1966, o geógrafo e geopolítico, francês Yves Lacoste, publica e lança, no Brasil, seu livro *Geografia do Subdesenvolvimento*. Essa publicação dá início ao surgimento de novas teorias que dão corpo à Geografia crítica e que começam a repercutir em todo o país. Porém, dos anos de 1970 até 1985, o ensino no Brasil atravessou um período escolar muito conservador, e o ensino de Geografia assume uma nova versão focada agora nos estudos sociais e amparada numa perspectiva pedagógica mais tecnicista, a qual procurava fugir de uma linha de pensamento crítico.

No contexto da crescente industrialização no país e com incentivos para a criação e expansão das indústrias,

a visão extremamente capitalista e os investimentos de capital estrangeiro influenciaram a composição de uma educação tecnicista que tinha como premissa principal formar os indivíduos para o trabalho com uma mão de obra disciplinada e especializada.

Desse momento em diante, o governo passa a ter domínio do cenário educacional inserindo currículos que serão a base para a elaboração e a publicação de livros didáticos de geografia, focados em um ensino com conteúdos com abordagem instituída pelo Governo Militar, época de repressão ideológica, marcada pela censura, pelo autoritarismo, torturas e perseguições políticas. A Escola era usada como um aparelho ideológico essencial de imposição das ideias ditatoriais. Para Luckesi (1994, p, 56):

As matérias de estudo visam preparar o aluno para a vida, são determinadas pela sociedade e ordenadas na legislação. Os conteúdos são separados da experiência do aluno e das realidades sociais, valendo pelo valor intelectual, razão pela qual a pedagogia tradicional é criticada como intelectualista e, às vezes, como enciclopédica. [...] A ênfase nos exercícios, na repetição de conceitos ou fórmulas na memorização visa disciplinar a mente e formar hábitos. [...] Predomina a autoridade do professor que exige atitude receptiva dos alunos e impede qualquer comunicação entre eles no decorrer da aula. O professor transmite o conteúdo na forma de verdade a ser absorvida; em consequência, a disciplina imposta é o meio mais eficaz para assegurar a atenção e o silêncio.

Durante o período de regime militar, as disciplinas de Geografia e História foram transformadas em uma só disciplina, que ficou conhecida como Estudos Sociais. Essas mudanças foram estratégias políticas do governo

para defender a ideia de que um conhecimento acadêmico e escolar mais focado na reflexão e na criticidade seria uma ameaça à hegemonia nacional.

Nessa época, as disciplinas que levavam um teor crítico, como a Filosofia e a Sociologia, foram radicalmente eliminadas, pois os estudos não permitiam ao sujeito refletir sobre a realidade vivenciada durante esse período e nem tampouco questionar as condições da escola e nem o que esta propunha para a população brasileira. Portanto, verifica-se nesse momento que o professor como agente do e no processo educativo convive com uma profissão docente precarizada, como discorrem Vicentini e Lugli (2009, p, 222),

Não se pode deixar de mencionar os efeitos da ditadura militar (1964-1985) sobre a docência. Nesse período houve uma visível deterioração no sistema de ensino público, identificada pelo excessivo número de professores trabalhando em caráter precário (os antigos estagiários) para compensar a falta de profissionais efetivados. Os substitutos muitas vezes não tinham formação pedagógica [...] as relações pedagógicas se construam de forma efêmera e pouco produtiva, impondo inegáveis dificuldades aos resultados do trabalho escolar.

Especialmente em 1978, Milton Santos (1926 - 2001) publica o seu livro *Por Uma Geografia Nova*, o qual traz uma perspectiva diferente daquela imposta pelo sistema militar. Nesse momento, o autor dá importância ao estudo das questões sociais. Na década seguinte, começa a circular suportes didáticos focados em atribuir uma abordagem didático-pedagógica por meio de livros com conteúdos e abordagens teóricas, iconografias e propostas de ensino mais crítico e significativo para o sujeito.

Desde os anos de 1990, ocorreram extensos debates sobre a Geografia Escolar que, por sua vez, influenciaram na publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e nas avaliações realizadas pelo Ministério da Educação – MEC, no Programa Nacional de Livro Didático (PNLD), entre outros, com a perspectiva de fortalecer o processo de ensino e aprendizagem com novos documentos referenciais, aportes teóricos, materiais didáticos, novas práticas pedagógicas escolares e um crescente número de publicações que passaram a compor e fortalecer o ensino da Geografia escolar até os dias atuais.

Diante disso, vale reconhecer que a Geografia escolar passou por vários momentos e que estes foram resultados das transformações das práticas escolares, dos recursos didáticos, das políticas públicas educacionais, dos saberes, dos conteúdos e dos métodos que, de certa forma, tiveram influência direta na escola.

1.2 Um breve histórico do livro didático de Geografia

O livro didático constituiu-se, ao longo da história da educação brasileira, como uma das principais ferramentas para o ensino. Desde o período imperial e nos diferentes momentos históricos posteriores, ele foi utilizado como instrumento político e ideológico das classes dominantes. De acordo com Silva (2012), o livro didático surgiu no Brasil de maneira mais ordenada com a criação do Colégio Dom Pedro II e, em sua maioria, importado da França, uma vez que, na concepção da época, o país ainda não possuía as condições para sua produção e publicação com a qualidade europeia.

Enquanto ensino, a Geografia é introduzida durante a Colônia por meio de educação científica e assim se fez presente na construção da nação brasileira desde o seu primórdio. O livro didático, no contexto dos projetos educacionais desde a criação das Escolas de Primeiras Letras em 1827, evidencia as tentativas do poder instituído de controlar o ensino e seu conteúdo como mecanismo de controle do Estado (BITTENCOURR, 1993).

Um dos primeiros mecanismos de controle do livro didático surge com a criação do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IBGE) em 1838 que lançou um concurso vencido por Karl Friedrich Philipp Von Martius cujo trabalho passa a fazer parte dos manuais didáticos (FERNANDES, 2005). A história do livro didático caracteriza-se por alguns períodos. O primeiro ocorreu no século XIX constituído em dois momentos: o primeiro deles é anterior ao ano de 1880, sendo marcado pela influência de livros estrangeiros e posterior a essa data com o incentivo à produção de obras nacionais na busca de atender às transformações em curso na sociedade da época.

O século XX é marcado pela criação do Instituto Nacional do Livro (INL) em 1929, órgão regulador de políticas para o livro didático, com o propósito de legitimá-lo e ampliar a produção nacional. A produção, o controle e a circulação dos livros vieram com a criação da Comissão Nacional do livro (1938), seguido pela consolidação da legislação em 1945 sobre produção, importação, utilização e escolha pelo professor do livro para os alunos.

A comissão do Livro Técnico e Livro Didático (COLTED) surge com o acordo entre a Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID) e o Ministério da Educação (MEC) em 1966, cabendo a cada um deles o controle e a execução, respectivamente (FILGUEIRAS, 2013). Com o fim desse acordo, o Programa do Livro Didático para o Ensino Fundamental (PLIDEF) do INL passa a assumir a gerência administrativa e financeira que, com a extinção deste último, fica sob a responsabilidade da Fundação Nacional do Material Escolar (FENAME) criada em 1976 que utiliza os recursos financeiros do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE). A Fundação de Assistência ao Estudante (FAE), criada em 1983, substitui a FENAME assumindo todos os seus programas que são administrados por ela até a criação em 1985 do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) em vigor até os dias atuais (FNDE, 2008; CASSIANO, 2004).

O livro didático ainda é, para muitos alunos, a principal fonte de acesso aos saberes historicamente construídos pela humanidade, em se tratando da Geografia enquanto disciplina escolar. De acordo com Azambuja (2016, p. 24), as transformações ocorridas nos livros didáticos de Geografia Escolar se dividem em três períodos: 1) início do século XIX até 1960; 2) reforma do Ensino de 1º e 2º graus em Lei nº 5.692/1971 e 3) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996.

Em relação aos livros para o ensino de Geografia, José Saturnino da Costa Pereira, em 1836, publicou o Compendio de Geographia Elementar que pode ter sido o primeiro livro de Geografia do Brasil (2009). No entanto, de acordo com Silva (2010), o primeiro livro

didático de Geografia foi Elementos de Astronomia de Araújo Guimarães (1814) usado com os alunos da Academia Real Militar. Com o Colégio Pedro II e a introdução da Geografia como disciplina obrigatória no currículo escolar, outros livros podem ser destacados entre eles: o Compêndio Elementar de Geographia Geral e Especial do Brasil de Thomaz Pompeu de Souza Brasil em 1859; o Compêndio de Geografia Elementar de Manuel Said Ali Ida em 1905, além de outros da história mais recentes como Delgado de Carvalho, Aroldo de Azevedo e Mário da Veiga Cabral (PINA, 2009).

A produção do livro didático de Geografia ganhou solidez a partir do século XIX com os manuais didáticos de Delgado de Carvalho e, posteriormente, de Aroldo de Azevedo, utilizados nos cursos primário, ginásial e secundário numa perspectiva tradicionalista do ensino da Geografia, focada no paradigma do homem e da terra com base na descrição e memorização dos conceitos geográficos.

Com a reorganização do ensino de 1º e 2º graus, a partir da Lei 5.691 de 1971, a Geografia entra numa nova etapa, embora ainda apegada ao paradigma anterior, alinhada às práticas da corrente tecnicista da educação com seus estudos dirigidos, cadernos de exercícios direcionados aos alunos. Contudo, mudanças teóricas e metodológicas orientadas para o surgimento de uma Geografia crítica começam a despontar em algumas coleções de livros e conduzem a reflexão e adoção de um processo de ensino, de uma didática renovada pelas pesquisas da área.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.393 de 1996 promove uma nova organização da

Educação em seus diversos níveis, mudando nomenclaturas, ampliando a duração dos níveis, entre outras modificações que influenciaram a produção dos livros didáticos no Brasil com os estabelecimentos de critérios mais específicos, ampliação da oferta, avaliação e distribuição em larga escala.

Com relação aos objetivos elencados pelos PCN's (BRASIL, 1998, p. 35) para o Ensino Fundamental, estes propõem um ensino de Geografia através do qual os alunos possam conhecer o mundo atual em sua diversidade, como as paisagens, os lugares e os territórios que se constroem; avaliar as ações do homem em sociedade e sua relação com os diferentes espaços e tempos; conhecer a espacialidade e temporalidade dos fenômenos geográficos em suas dinâmicas e interações; orientá-los a compreender a importância das diferentes linguagens na leitura da paisagem através de imagens, músicas, leitura de dados e documentos, de modo que consiga analisar, interpretar e relacionar informações sobre o espaço, espacialmente, o espaço vivido.

Tomando como referência a BNCC (BRASIL, 2017), podemos perceber que estudar a Geografia se torna um caminho mais fácil de se compreender o mundo em que vivemos e as relações que se materializam em diversas regiões do planeta. Desta forma, entende-se que a educação geográfica contribui para o desenvolvimento do raciocínio geográfico, na formação do conceito de identidade, compreensão das diferentes formas de paisagens, estimulando os alunos a pensarem espacialmente, visando à orientação, à direção e às relações entre as diferentes escalas geográficas e as hierarquias existentes no espaço geográfico.

Conhecer a história do livro didático e da produção de materiais didáticos para o ensino de Geografia é muito importante. Para grande parte dos estudantes brasileiros, isso ainda é a ferramenta pedagógica mais utilizada para acessar os saberes geográficos. Disso advém a necessidade da sua produção com qualidade, da escolha consciente do livro focada na realidade dos alunos e naquilo que se faz necessário aprender.

Assim sendo, o ensino de Geografia entra na sua terceira fase voltada para uma abordagem crítica desta ciência, estabelecendo rupturas com a Geografia Tradicional que implicaram em reorganizações temáticas, análise da realidade brasileira sociopolítica, adoção de concepções socioconstrutivistas, novas práticas didáticas, superação da dualidade natureza e sociedade, espaço geográfico com eixo articulador, expansão do pensamento geográfico entre outros; direcionaram o livro didático para novos patamares, tornando-se um material cada vez mais indispensável para o ensino-aprendizagem.

1.3 A Cartografia e a dimensão histórica do Atlas Geográfico no Brasil

Com o descobrimento de novas terras por meio das grandes navegações no século XVI, a expansão das dimensões geográficas terrestres foi, aos poucos, sendo conhecida pelos homens; assim, a cartografia possui uma relação com a ciência geográfica, sendo capaz de relacionar os fenômenos geográficos com o intuito de fortalecer o estudo da dinâmica espacial. Diante do exposto, Souza (2001, p. 123) afirma que:

[...] o entendimento do mapa como meio de comunicação de diversas realidades territorializadas ou como linguagem utilizada no ensino de Geografia pode também auxiliar em nossa reflexão sobre a função deste último, que seria a compreensão do espaço geográfico ou [...] o entendimento e desvelamento da lógica da distribuição e diferencialidade territorial dos fenômenos.

A cartografia no mundo contemporâneo possibilita não somente a representação do espaço físico, mas a relação do homem com o espaço e as relações entre o meio físico e as ações humanas. Portanto, a linguagem cartográfica e seus recursos metodológicos para o ensino de Geografia são indispensáveis para a formação e aquisição de conhecimentos do sujeito, por meio de “analisar os fenômenos geográficos e relacioná-los quando possível, entre si” (PARANÁ, 2008, p. 79).

Nessa perspectiva, os Parâmetros Curriculares Nacionais – os PCN (BRASIL, 1998, p. 76) de Geografia (6º ao 9º) reiteram a importância da cartografia para o processo de ensino e aprendizagem em Geografia, uma vez que

[...] a cartografia torna-se recurso fundamental para o ensino e a pesquisa. Ela possibilita ter em mãos representações dos diferentes recortes desse espaço e na escala que interessa para o ensino e pesquisa. Para a Geografia, além das informações e análises que se podem obter por meio dos textos em que se usa a linguagem verbal, escrita ou oral, torna-se necessário, também, que essas informações se apresentem especializadas, com localizações e extensões precisas, e que possam ser feitas por meio da linguagem gráfica/cartográfica. É fundamental, sob o prisma metodológico, que se estabeleçam as relações entre os fenômenos, sejam eles naturais ou sociais, com suas espacialidades definidas.

Com vistas ao Ensino Médio, os PCN (BRASIL, 2006, p. 50) defendem a funcionalidade e a importância da linguagem cartográfica na sala de aula, já que

Os conceitos cartográficos (escala, legenda, alfabeto cartográfico) e os geográficos (localização, natureza, sociedade, paisagem, região, território e lugar) podem ser perfeitamente construídos a partir das práticas cotidianas. Na realidade, trata-se de realizar a leitura da vivência do lugar em relação com um conjunto de conceitos que estruturam o conhecimento geográfico, incluindo as categorias espaço e tempo.

Assim, as Diretrizes Curriculares Nacionais destacam que a linguagem cartográfica deve ser ensinada na escola nos primeiros anos do Ensino Fundamental, associada ao domínio da escrita e dos números, dando continuidade nas séries e níveis posteriores do Ensino Fundamental e Médio. Portanto, as Diretrizes Curriculares Estaduais (PARANÁ, 2008, p. 83) de Geografia orientam que:

[...] o domínio da leitura de mapas é um processo de diversas etapas porque primeiro é acolhida a compreensão que o aluno tem da realidade em exercícios de observar e representar o espaço vivido, com o uso da escala intuitiva e criação de símbolos que identifiquem os objetos. Depois aos poucos são desenvolvidas as noções de escala e legenda, de acordo com os cálculos matemáticos e as convenções cartográficas oficiais (RUA, 1993). Ao apropriar-se da linguagem cartográfica, o aluno estará apto a reconhecer representações de realidades mais complexas que exigem maior nível de abstração.

Em função disso, Oliveira (2007) afirma que Cartografia desempenha um papel importante na representação e no reconhecimento do espaço da

superfície terrestre, além de constituir uma atividade mental capaz de conduzir o sujeito ao reconhecimento e à compreensão do planeta em que vivemos.

Nesse contexto, a Geografia torna-se uma disciplina indispensável na formação crítica dos alunos, cabendo a escola ser o espaço de construção do conhecimento, disponibilizando recursos como mapas, atlas, globo terrestre, gráficos, entre outros recursos.

É importante que o professor leve os seus alunos a trabalharem com esses recursos didáticos-pedagógico em sala de aula, como também orientá-los a construir os seus próprios mapas, assim eles poderão ter maior compreensão da linguagem cartográfica, capaz de atribuir significados sobre a realidade em que vive, construir internamente uma visão de mundo, obtendo uma maior compreensão do seu espaço de vivência e suas relações com outros espaços geográficos.

Com a institucionalização da Geografia na Europa no campo universitário no século XIX, seguindo uma linha essencialmente cultural, o Atlas geográfico como material didático-pedagógico teve grande importância na formação do conhecimento geográfico da época. A elaboração e a produção do Atlas geográfico surgiram ainda nesse mesmo século como uma seleção de referência no contexto de uma ampla difusão do modo de produção capitalista hegemônico da época (ANDRADE, 2006).

A princípio, o primeiro Atlas foi publicado na Alemanha nos anos de 1710 pelo editor Homann de Nuremberg, intitulado "*O Kleiner Atlas Scholasticus*", composto de uma seleção de 18 mapas acompanhada de ausência de texto.

Posteriormente em 1719, foi publicada uma nova edição estritamente desenvolvida para atender os cursos de Geografia, intitulado de *Atlas Methodicus*. Eram publicações que tinham uma relação no campo da Geografia, ligado à Cosmografia, cujo interesse era em representar os diferentes espaços, sobretudo, pelo desenvolvimento e pela expansão dos conhecimentos cartográficos, geográficos, matemáticos e astronômicos, a fim de contribuir para um amplo entendimento dos mapas e posteriormente dos Atlas (AGUIAR, 1996).

Vale lembrar que houve uma contribuição significativa dos relatos exploratórios dos viajantes e de suas narrativas que impulsionaram o avanço da ciência cartográfica e de suas tecnologias. Muitas cartas e mapas foram produzidos para diversas finalidades, buscando aproximar-se cada vez mais das medidas e dimensões da terra.

Nos anos de 1894, foi publicado na França o “Atlas general Vidal-Lablache: Historie et Geographie” de Paul Vidal-Lablache, ou seja, “Atlas Geral Vidal de Lablache: História e Geografia”. De acordo com Martinelli (2014), esse Atlas foi considerado um clássico, que inspirou a produção de diversos outros materiais na França e em outros países.

No Brasil, em consequência do grande impacto causado pela publicação do Atlas Geral de Lablache há quase trinta anos, já se tinha conhecimento da publicação do primeiro atlas escolar brasileiro nos anos de 1868, intitulado “Atlas do Império do Brazil” de Cândido Mendes de Almeida, adotado principalmente no Rio de Janeiro no Imperial Colégio D. Pedro II. Esse

Atlas continha vinte e sete mapas com representações das divisões do território brasileiro (AGUIAR, 1996).

Quanto aos Atlas publicados entre o século XIX e a segunda metade do século XX, estes sempre enfatizaram uma geografia física e os lugares, entretanto, ainda estavam presos à descrição dos lugares e à localização geográfica.

Durante os anos de 1970 no Brasil, o “Atlas para Estudos Sociais” de Rodrigues (1977) constituiu-se um modelo para outras publicações de Atlas geográficos escolares. Sua especificidade consistia em ter um formato mais cômodo que facilitava o manuseio pela criança e contava também com um conteúdo bem objetivo em consonância com o programa escolar da disciplina para os moldes da época.

De acordo com Aguiar (1996), a partir da década de 1980, a produção dos Atlas geográficos escolares era marcada por uma nova fase de produção, preocupada em apresentar mapas temáticos que trouxessem relevantes inovações e que possibilitassem ao aluno a construir uma compreensão mais ampliada do espaço geográfico e um aprofundamento do conhecimento das múltiplas dimensões de um mesmo lugar.

Um momento singular que representou o pioneirismo dessa fase ocorreu com a publicação do “Atlas Geográfico Escolar” nos anos de 1984 pela editora Ática com autoria de Maria Elena Simielli. Posteriormente, houve outra publicação pela mesma editora de outro Atlas com características similares da mesma autora, intitulado “Geoatlas”; depois, outro de maneira mais simplificada, sobretudo, obedecendo à mesma estrutura do Atlas, chamado de “Geoatlas Básico”.

Como resultado de uma grande evolução histórica, de uma transformação epistemológica da cartografia de atlas e da afirmação de uma economia de mercado em constante mundialização, podemos dispor de um enorme e variado leque de atlas escolares, desde os que tratam de aspectos gerais, regionais e até locais.

Porém, alguns Atlas ainda continuam repetindo as velhas tradições e costumes, incluindo erros na representação gráfica. Outros se direcionam por uma concepção mais elaborada, principalmente nos dias atuais, em que se dispõem de atlas eletrônicos e cada vez mais modernos e complexos. Esses aspectos no contexto atual se efetiva na maneira de proporcionar uma abordagem didática ao ensino, em uma perspectiva cada vez mais dinâmica e interativa aos respectivos conteúdos geográficos a serem trabalhados na escola ou na academia.

1.4 O Atlas Escolar como recurso didático na construção do raciocínio geográfico e desenvolvimento do pensamento espacial

Podemos considerar que a Geografia enquanto disciplina escolar possibilita o desenvolvimento de competências e habilidades que capacite o educando enquanto sujeito para compreender a estrutura e a organização do espaço, reforçando o entendimento de que essa disciplina é capaz de contribuir para o desenvolvimento das percepções de localização, orientação, interpretação e representação do espaço geográfico. Desta forma, o conhecimento cartográfico

possibilita desenvolver diferentes formas de ver e entender o mundo.

No processo de ensino-aprendizagem, no que se refere à Geografia Escolar, compreende-se a importância de que esse ensino precisar ser instrumentalizado de forma prática e inovadora, que tenha uma dimensão formativa para a construção do raciocínio geográfico do sujeito (aluno), sendo capaz de representar e interpretar as transformações entre a sociedade e a natureza, o quanto vem resistindo e sofrendo com as mudanças ao longo do tempo. É preciso assegurar ao sujeito a capacidade do domínio sobre o conhecimento dos conceitos geográficos (lugar, território, paisagem e região), que permita uma maior compreensão sobre o seu espaço de vivência e suas relações com o mundo.

Podemos compreender, com base na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) de 2017, que o raciocínio geográfico consiste em um conjunto de princípios, conforme o Quadro 1, com habilidades e conhecimentos que são capazes de mediar a aprendizagem do sujeito para compreender os aspectos que se materializam em sua realidade, identificar as relações existentes e que influenciam nas transformações naturais, sociais, econômicas, como se desenvolvem a organização do território e as relações existentes em seu espaço vivido.

Quadro 1 – descrição dos princípios do raciocínio geográfico

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO
Analogia	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
Conexão	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
Diferenciação	É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas.
Distribuição	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
Extensão	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
Localização	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
Ordem	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: BNCC (BRASIL, 2017, p. 358).

Nesse sentido, entendemos que o raciocínio geográfico é capaz de auxiliar no desenvolvimento do pensamento espacial do sujeito sobre a Geografia e também com outras áreas do conhecimento, entre elas, a Matemática, a Arte, a Literatura e a Ciência. A propósito, essas relações permitem uma maior compreensão de mundo, envolvendo as mudanças de escalas de espaço e distância, localização dos objetos e as relações de hierarquias que se desenvolvem entre esses espaços de vivência, etc.

Com base no PCN, o papel da Geografia Escolar para o ensino fundamental é o de alfabetizar cartograficamente os alunos dentro de uma perspectiva de visão espacialmente nas diversas escalas geográficas, ofertando-lhe condições suficientes para desenvolver a compreensão dos conceitos geográficos de espaço, paisagem, lugar, região e território.

Segundo a BNCC (2017), ao estudar a Geografia na escola, oferta-se ao sujeito a oportunidade de compreender o mundo em que se vive e suas relações espaciais temporais, sobretudo, quando se aplica um ensino em que os alunos sejam estimulados a pensar espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. Nessa perspectiva, é de suma importância que os alunos compreendam e dominem corretamente a aplicabilidade dos conceitos geográficos (espaço, lugar, região, território e paisagem), estimulando o desenvolvimento de pensar, refletir e resolver os problemas gerados na vida cotidiana (BRASIL, 2017).

Para o Ensino Fundamental, a BNCC evidencia que a Geografia a ser ensinada nos anos iniciais e finais precisa ampliar a valorização das experiências do sujeito com o seu espaço cotidiano de vivência através da leitura de mundo com o auxílio de fotos, desenhos, mapas, maquetes, entre outros recursos, e que os alunos ampliem seus conhecimentos e observações sobre os usos dos espaço em suas diversas dimensões geográficas e compreendam as estruturas e os processos que resultaram na desigualdade social (BRASIL, 2017).

De acordo com o documento que oficializa a Proposta Curricular¹ do Estado da Paraíba de 2018, o ensino de Geografia, no currículo estadual, está norteado na perspectiva do desenvolvimento do raciocínio geográfico, baseado por uma educação geográfica que tem por objetivo conduzir a formação de um cidadão crítico, participativo, democrático e eticamente responsável, priorizando a construção de uma consciência do sujeito, conduzindo para uma melhor qualidade social e ambiental em dimensão local e global.

Consideramos, conforme as ideias de Cavalcanti (2002, p.12), “ que a Geografia aplicada na escola tem significativa finalidade na formação do pensar geográfico do sujeito”. Portanto, acretita-se que:

O trabalho de Educação Geográfica na escola consiste em levar as pessoas em geral, os cidadãos, a uma consciência da espacialidade das coisas, dos fenômenos que elas vivenciam diretamente ou não, como parte da história social. O pensamento espacial é importante para a realização de práticas sociais variadas, já que essas práticas são práticas sócio espaciais.

A educação Geográfica favorece a capacidade de uma forma de raciocinar geograficamente, ou seja, pensar o espaço em suas múltiplas dimensões e relações. Para Cavalcanti (2012, p. 47): “desenvolver o pensamento autônomo com base na internalização do

¹ Em relação ao município de Patos-PB, no que se refere a sua proposta curricular para o ensino de Geografia, até a finalização deste trabalho encontrava-se em processo de construção para atender as exigências da BNCC, portanto, não a referenciamos devido a sua inconclusão.

raciocínio geográfico”. Portanto, com base nesse objetivo, destacamos o importante papel do Atlas Escolar como um instrumento didático capaz de possibilitar a construção do raciocínio geográfico e o pensamento espacial.

O conceito de pensamento espacial passou a ser difundido a partir de uma preocupação do Conselho Nacional de Pesquisa - NCR (National Research Council) com o ensino de Geografia nos Estado Unidos da América através da elaboração de um documento intitulado “Aprendendo a Pensar Espacialmente: SIG como Sistema de Apoio ao Currículo da [Escola Básica Americana]”. Com base nesse documento, (NRC, 2006, p.ix) mostra que a definição para pensamento espacial se torna:

Um conjunto de habilidades cognitivas que incluem formas específicas, habilidades de compreensão do conhecimento espacial e de operações mentais que podem ser utilizadas para analisar, compreender, transformar e produzir novas formas de conhecimento espacial. Trata-se de um tipo de pensamento que é baseado na interrelação de três elementos: conceitos espaciais, formas de representação e processos de raciocínio.

Com base nesse conceito elaborado pelo Conselho Nacional de Pesquisa, apresentam-se três funções do pensamento espacial: a função descritiva de localização dos objetos no espaço e as relações topológicas entre eles; a função analítica que permite compreender as estruturas espaciais e a função inferencial, que responde às perguntas sobre a função dessas estruturas, bem como sua evolução.

De acordo com Duarte (2017), a proposição apresentada pelo NRC sobre o pensamento espacial

contribuiu para grandes avanços no campo de investigação sobre o Ensino de Geografia, sobretudo, para os processos de mapeamentos. Embora os estudos sobre a cartografia demonstrassem grandes avanços em muitos aspectos, estavam muito carentes de fundamentos teórico-metodológicos do pensamento espacial proposto pela NRC.

Segundo De Miguel (2016), a ideia de pensamento espacial apresentado no NRC não expõe somente uma compreensão dos processos espaciais, mas inclui também os conceitos, as ferramentas e métodos de compreensão, os processos de raciocínio, preconizando aos sujeitos a capacidade de compreender, analisar e transformar as estruturas espaciais.

O autor aponta que o pensamento espacial não descreve apenas a compreensão dos processos espaciais, mas também conceitos, ferramentas e métodos espaciais para a representação espacial, na busca de compreensão do raciocínio espacial. De maneira clara, o pensamento espacial é um conjunto imprescindível de habilidades e conhecimentos que possui o papel de auxiliar os alunos a compreender a organização e a resolução dos problemas espaciais (DE MIGUEL, 2016).

Uma forma importante para os alunos demonstrarem a compreensão do raciocínio geográfico e do pensamento espacial ocorre por meio da cartografia, que, em contextos escolares, o Atlas Escolar se apresenta como um material didático importante a ser usado nas escolas, aliado aos objetivos propostos da Geografia escolar, articulado o papel do professor, seu planejamento e sua prática de sala de aula, através de

uma mediação que construa o conhecimento do espaço local em seus diversos aspectos.

Tomando como referência as propostas apresentadas na visão de Le Sann (1983), a concepção sobre o Atlas Escolar deve estar associada a uma interatividade cooperativa com o professor e o aluno em sala de aula, na perspectiva de fornecer orientações metodológicas para o professor através de uma linguagem objetiva e adequada ao público destinado, introduzindo conceitos da Geografia e da Cartografia ao conjunto de aspectos sobre o município. Para que esse desenvolvimento seja efetivamente alcançado, acreditamos que seja preciso integrar o raciocínio geográfico ao pensamento espacial, colaborando para a construção do processo de orientação sobre o espaço geográfico pelo sujeito.

De acordo com Bueno (2018), o Atlas Escolar é uma ferramenta pedagógica que, aliada ao livro didático, proporciona uma ampliação das situações de ensino-aprendizagem, uma vez que o atlas escolar faz uso de recursos como representação do espaço como princípio importante para o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Nesse sentido, os atlas escolares municipais possuem importante contribuição, apresentam e definem temas com aspectos diretamente ligados a situações políticas, sociais, naturais, econômicas etc., que evidenciam situações que estão ligadas com a vida e o lugar de vivência do sujeito. Sobre a importância dos atlas escolares municipais, Bueno (Idem, p. 29) expressa que:

[...] são uma das modalidades de atlas escolares e têm como finalidade maior a construção do conhecimento pela criança, a

partir do estudo da localidade. Esse material didático apresenta uma proposta inovadora, cuja linguagem gráfica é adaptada ao nível de ensino a que se destina. Esse tipo de atlas não se propõe, somente, a “alfabetizar”, cartograficamente, o aluno e o professor, mas visa a oferecer, além de fundamentação, básica para o saber geográfico, oportunidade de formação continuada para o professor.

Em outras palavras, estamos interessados em demonstrar a eficácia do Atlas Escolar na dimensão formativa do sujeito, por meio da compreensão dos fenômenos geográficos vivenciados no seu cotidiano, expressos pelas diferentes escalas geográficas e suas múltiplas relações que acontecem e se materializam em seu espaço local.

1.5 Construindo caminhos para ensinar e aprender Geografia com o Atlas Escolar

Para a ciência geográfica, assim como as outras ciências, são indispensáveis o domínio e o conhecimento dos conceitos básicos no que se refere ao ensino e à aprendizagem da Geografia escolar. Esses conceitos reforçam um arcabouço teórico e metodológico dentro do processo de ensino.

A compreensão desses conceitos facilitará a análise e a reflexão em diferentes contextos geográficos. Dessa forma, a compreensão dos aspectos que estão inseridos na escala local, ou seja, no espaço vivido pelo sujeito, em outras palavras, no lugar de vivência do aluno, torna-se importante para a compreensão da sua realidade, sabendo que esse lugar é perceptível, palpável, transformado e passível de observações.

A Geografia Escolar representa um campo de estudo fundamental para compreendermos a realidade do sujeito, auxiliando na compreensão e reflexão do espaço de vivência, motivando-o a construir conceitos e conhecimentos sobre sua realidade espacial/local. As noções espaciais são construídas gradativamente, na perspectiva, segundo Almeida e Passini (1994, 26), de que:

O espaço vivido refere-se ao espaço físico, vivenciado através do movimento e do deslocamento. É apreendido pela criança através de brincadeiras ou de outras formas ao percorrê-lo, delimitá-lo, ou organizá-lo segundo seus interesses. [...] O espaço percebido não precisa mais ser experimentado fisicamente. Assim, a criança da escola primária é capaz de lembrar-se do percurso de sua casa à escola, o que não se dava antes, pois era necessário percorrê-lo para identificar os edifícios, logradouros e ruas [...]. Por volta de 11-12 anos o aluno começa a compreender o espaço concebido, sendo-lhes possível estabelecer relações espaciais entre elementos apenas através de sua representação, isto é, é capaz de raciocinar sobre uma área retratada em um mapa, sem tê-la visto antes. (grifos das autoras).

O estudo da Geografia parte de um pressuposto de que os estudos devem estar ligados às orientações teóricas e às atividades práticas com objetivo de motivar a reflexão na tentativa de propor aprendizagem baseada em problemas, por projetos, estudos de casos e aprendizagem cooperativa. Dessa forma, o papel do professor é orientar os alunos a se colocarem com sujeitos do conhecimento, tendo a Geografia como mediação principal em sua relação com o mundo.

Para isso, a utilização da linguagem cartográfica tem significativa importância, sendo capaz de fazer com que o sujeito faça interações entre fenômenos espaciais

em sua dinâmica. Tendo a certeza da grande importância e contribuição que a cartografia escolar tem para com o ensino de geografia nesse sentido podemos destacar que Souza (2001, p. 33) acrescenta que:

O entendimento do mapa como meio de comunicação de diversas realidades territorializadas ou como linguagem utilizada no ensino de Geografia pode também auxiliar em nossas reflexões sobre a função deste último, que seria a compreensão do espaço geográfico ou [...] o entendimento e desvelamento da lógica da distribuição e diferencialidade territorial dos fenômenos.

O Atlas como ferramenta didático pedagógica revela uma concepção que permite uma abordagem de diversas temáticas e dos processos de ensinar e aprender Geografia, cujo intuito é trazer informações com a finalidade de facilitar a comunicação com o usuário, através de uma gama variada de conteúdos físico-naturais, sociais, políticos, econômicos, culturais e ambientais. De acordo com esse pensamento, o uso do Atlas Escolar possibilitará uma leitura do espaço geográfico, oferecendo aos jovens as ferramentas necessárias para analisar e interpretar o mundo de hoje frente aos problemas da sociedade.

Levando em consideração os diversos aspectos sobre o uso do Atlas Escolar para ensinar e aprender Geografia, devem-se considerar quatro aspectos cruciais: Para que ensinar com os Atlas? Como ensinar com o Atlas? O que ensinar com o Atlas? A quem ensinar com o Atlas?

Nesse sentido, é preciso esclarecer o que se espera com essas indagações para que o sujeito seja capaz de

fazer uma leitura de mundo a partir de suas aprendizagens através do ensino de Geografia, estimulando os alunos a desenvolverem um pensamento espacial e um raciocínio geográfico (BNCC, 2017).

A respeito da indagação *para quê*, surge a preocupação de descobrir os objetivos e qual o verdadeiro sentido de utilizar o Atlas dentro da geografia no espaço escolar. Assim, a utilização do Atlas nas aulas de geografia fortalece ainda mais o sentido de darmos a esse ensino a construção de habilidades e competências para reflexionar sobre sua finalidade para a construção e a solidificação da educação geográfica e de como ela pode contribuir para a formação do raciocínio geográfico aplicado ao desenvolvimento do pensamento espacial.

A valorização do ensino de Geografia Escolar por meio de mapas é o caminho e um importante recurso para aperfeiçoar a leitura e a compreensão do espaço geográfico. No entanto, para que isso se concretize, é fundamental que os alunos aprendam utilizar os mecanismos cartográficos necessários para essa leitura de mundo através das representações cartográficas.

Segundo Simielli (2008), uma proposta significativa para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem por meio de mapas, ou seja, uma “Alfabetização Cartográfica”, por meio da qual o sujeito deve ter a compreensão dos mapas em suas dimensões bidimensional, tridimensional, visão oblíqua e vertical, noção de legenda, proporção, escala e lateralidade. De acordo com a autora, esse ensino deve ser iniciado nas primeiras séries do ensino fundamental, dando sequência nas séries posteriores. O desenvolvimento

dessas noções tem a contribuir para quebrar as barreiras do ensino e construir conceitos e representações acerca dos mapas como ferramenta de transmissão de informações sobre o espaço de representação.

Diante do exposto apresentado nas indagações sobre *para quê* ensinar com o atlas escolar no ensino de geografia, percebemos a importância dessa linguagem, cuja finalidade corresponde à perspectiva do ensino de Geografia no espaço escolar.

Entre os pesquisadores na área de Cartografia Escolar, várias discussões têm sido empreendidas em relação à utilização do Atlas Escolar, deixando a entender que esse ensino deverá partir das reflexões a respeito da construção de uma noção de espaço pelo aluno e sobre os estudos referentes à representação gráfica desse espaço pelo próprio sujeito, sempre na busca de envolver práticas iniciais da linguagem cartográfica (MARTINELLI, 2008).

Segundo Martinelli (2008), ao elaborar um Atlas, não basta apenas construir uma seleção de mapas prontos e acabados; é necessária uma organização sistematizada, cuja finalidade caminha em promover uma aprendizagem específica, por meio da qual se alcance o raciocínio geográfico. As representações nos mapas não devem ser meras ilustrações, mas representações que demonstrem aspectos a partir de análises espaciais, partindo da sua escola com seu bairro, do seu bairro com sua escola, do seu bairro com a cidade, analisando suas funções e relações existentes. Portanto, os Atlas Escolares precisam permitir a construção de saberes a partir de conceitos que interagem com a linguagem cartográfica, estimulando a

compreensão da leitura do espaço articulado com o estudo do lugar.

Quando nos perguntamos sobre como ensinar com o Atlas, precisamos conhecer as múltiplas estratégias para alcançar os objetivos que permeiam o ensino de Geografia. Para tanto, é necessário entender o que se pretende ao ensinar Geografia. As respostas para essas questões se revelam ao ensino de quando se baseia na compreensão da espacialidade dos fenômenos e dos fatos geográficos.

O papel da cartografia, nesse sentido, é ressaltado como uma linguagem para revelar questões e processos espaciais. Portanto, aparece nesse caso “como meio de comunicação, estrutura-se por meio de símbolos e signos, e é compreendido como um produto de comunicação visual que dissemina informação espacial” (CASTELLAR, 2015, p.198).

Para a autora, não basta apenas que os atlas constituam uma coleção de mapas, mas que apresente uma organização sistematizada de representações, com finalidade de propor uma aprendizagem específica, em outras palavras, que promova o desenvolvimento do raciocínio geográfico. Os Atlas Escolares precisam dar condições para que o ensino do mapa e o ensino pelo mapa possibilitem o desenvolvimento do ensino-aprendizagem, compondo exercícios-típicos baseados em atividades que sejam capazes de responder às suas perspectivas, que devem partir de uma problematização do espaço, superando a metodologia baseada apenas na localização, orientação e ocorrência dos fatos geográficos.

Segundo Cavalcanti (2012), a partir da localização desses fenômenos geográficos, os alunos precisam responder a algumas questões como: Onde? Por que aqui e não em outro lugar? Por que esse lugar é assim e não do outro jeito? Quais os impactos dessa localização sobre os lugares próximos e distantes? Nesse sentido, vale ressaltar a importância do aluno em refletir sobre o lugar através do mapeamento e da leitura dos mapas, pensar sobre as ações que acontecem nesse espaço e no mundo, fazer comparações, análises e sínteses.

Com relação ao quê ensinar com os Atlas, destacamos conteúdos e temas geográficos historicamente estabelecidos. Essa proposta cabe destacar sobre o que ensinar e quais os conteúdos específicos para o ensino em suas diferentes escalas de estudo local, regional, nacional e global. Os conteúdos selecionados para esse ensino devem estar conectados à educação geográfica, de forma que favoreça conexões com o cotidiano dos alunos.

O sentido do que ensinar aflora diversos questionamentos que surgem: Quais conteúdos e temas geográficos devem estar presentes no material didático? Quais os referenciais que devem orientar a escolha desses conteúdos? As orientações, os temas e os conteúdos precisam ser definidos pelos professores e sujeitos envolvidos nesse processo e suas demandas, de forma que sejam capazes de trazer envolvimento com o espaço vivido pelo sujeito.

Quando nos perguntamos a quem ensinar com os Atlas, devemos levar em consideração os sujeitos envolvidos nesse processo de ensino. É preciso nortear uma concepção na elaboração do material didático,

adequando sua finalidade à própria concepção de que o aluno não é um sujeito passivo no processo de ensino, nem muito menos o professor deve ser o centro desse processo. É importante levar em consideração o papel participativo do aluno, reconhecendo que os conhecimentos prévios adquiridos pelos alunos, ao longo de suas histórias, sejam valorizados no processo de ensino-aprendizagem.

Os Atlas Escolares devem se preocupar em apresentar uma linguagem tecnicamente correta, compreensível para o espaço escolar que desenvolva os níveis cognitivos dos alunos e que facilite a análise e a correlação das diferentes linguagens expressas no Atlas, valorizando uma leitura objetiva, descritiva e reflexiva por meio das relações subjetivas que se materializam dentro desses lugares e sua importância para a vida do aluno.

PROCESSO METODOLÓGICO PARA A CONSTRUÇÃO DO ATLAS ESCOLAR

Este capítulo tem por escopo a apresentação do desenho metodológico traçado para a pesquisa e a construção do Atlas Escolar.

2.1 localização e aspectos gerais da área de pesquisa

O processo de formação e ocupação do território, pertencente ao município de Patos-PB, data seu início por volta da metade do século XVII, quando a família dos “Oliveira Ledo”, vindo da Casa da Torre de Garcia D’Ávila, no recôncavo baiano, desce pelo Rio São Francisco chegando ao lugar no qual hoje se encontra o município de Patos. Esse momento ficou marcado como surgimento das primeiras fazendas de gado que formaram as bases sustentadoras da economia local em seus primórdios (CONSTRUINDO HISTÓRIA, 2005; DA GUIA, S/A).

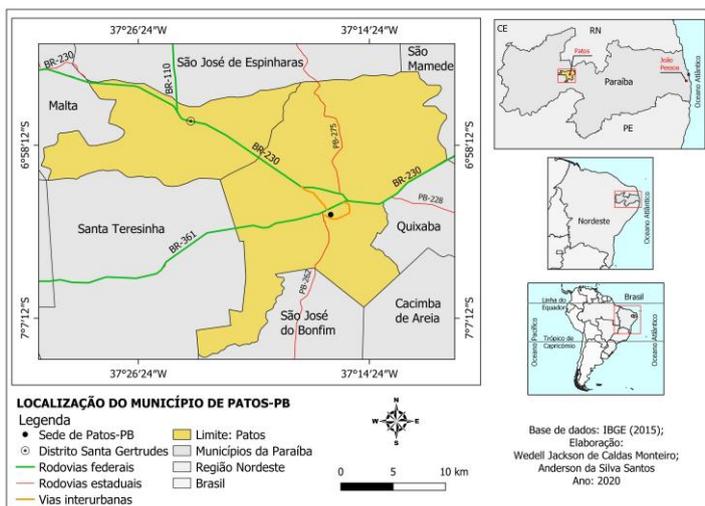
A chegada da família Oliveira Ledo impulsionou o nascimento de um povoado e de suas primeiras edificações nas proximidades da uma lagoa que ficava situada nos arredores do Rio Espinharas que, atualmente, contorna a cidade. A referida lagoa vivia repleta de marrecos, gansos e patos, sendo devido a

estes últimos e a sua abundância que geraram oficialmente o nome da cidade de Patos.

Historicamente, com a chegada dos Oliveira Ledo, muitos conflitos étnicos ocorreram e com eles, diversas lutas entre as duas aguerridas tribos indígenas que já habitavam aquela localidade: os Pegas e os Panatis, membros da grande família dos Cariris.

Em seu início, o povoado inicialmente pertenceu à comarca de Pombal, adquirindo sua condição de Vila e, em seguida, à condição de cidade na data de 24 de outubro de 1903, graças à Lei nº 200, sancionada pelo Presidente do Estado da Paraíba, Desembargador José Peregrino de Araújo.

O município de Patos está localizado na porção centro-oeste do estado da Paraíba e possui uma área de 473,056 km², uma população em torno de 107.605 habitantes com uma densidade demográfica de 212,82 hab/km² (IBGE, 2010). Ele está localizado a uma distância de 305 km da capital paraibana João Pessoa, com acesso, no sentido norte, às margens da BR 230 e, no sentido leste a oeste, é cortada pela BR 361. Ainda conta com outras demais rodovias estaduais que ligam diversos municípios circunvizinhos. O município é constituído por um distrito, Santa Gertrudes, que fica geograficamente situada na porção à distância de 16 km da sede municipal. Observe a seguir o Mapa de Localização do município de Patos-PB.



O município de Patos é um dos 223 municípios paraibanos, sendo uma das quinze regiões imediatas e uma das quatro regiões intermediárias (IBGE, 2017), estando a uma altitude de 221 metros acima do nível do mar, possuindo as seguintes coordenadas geográficas: Lat: 7º 1' 32" Sul, Long: 37º 16' 40" Oeste. Possui limites territoriais municipais com São José de Espinharas (Norte), São Mamede, Quixaba e Cacimba de Areia (Leste), São José do Bonfim (Sul), Santa Terezinha e Malta (Oeste).

O município de Patos está localizado em uma porção territorial da região Nordeste, conhecida como *polígono das secas*²². No interior do estado da Paraíba, suas condições naturais demonstram uma variação

² **Polígono das secas** corresponde a uma área localizada no interior da região nordeste e norte da região sudeste do Brasil, que sofre com a escassez de água por longos períodos.

climática em relação aos municípios próximos à região litorânea do Estado. Situa-se no vale do rio Espinharas, contornado pelo Planalto da Borborema a leste e sul, seguido ao norte e a oeste do município pelo Pediplano³ Sertanejo

Com base nas condições naturais do município e de acordo com os estudos de Moreno (2006), podemos afirmar que o clima predominante é o semiárido, possuindo uma elevada variabilidade de precipitações, baixos índices de umidade, altas temperaturas na maior parte do ano, presença de eventos extremos de seca e também de enchentes, observadas em algumas áreas com irregularidades na distribuição dos índices de chuvas, com médias anuais inferiores a 700 mm, entretanto, as chuvas, em sua maior parte, são concentradas entre três e quatro meses no ano.

De acordo com o IBGE (2019), o município está presente numa área na qual predomina a vegetação da Caatinga (palavra que vem da língua tupi-guarani, que significa “mata branca”). Esse bioma é exclusivamente brasileiro, não ocorrendo em nenhum outro lugar do mundo e totaliza 10% do território nacional, ocupando uma vasta área que corresponde a cerca de 850.000 km no Nordeste.

Para Albuquerque e Bandeira (1995), a Caatinga é um ecossistema composto por uma diversidade de espécies de árvores e arbustos caracterizados pela sua

³ **Pediplano** sertanejo é uma superfície formada por processos sucessivos de erosão, ou seja, é uma região deprimida, onde pode ser visto inselbergs, localizado em regiões de clima árido e semiárido ao longo do limite ocidental do Estado da Paraíba.

resistência ao déficit hídrico na região. Essa formação vegetal possui uma rica biodiversidade, com uma grande quantidade de animais que nela habitam, destacando-se os répteis (principalmente cobras e lagartos), roedores, insetos, aracnídeos (aranhas), raposa, arara azul, diversas espécies de aves, entre elas, a asa branca, sapos cururus, cutia, gambá, preá, veado catingueiro, tatupeba, sagui do Nordeste, entre outros.

Há uma predominância de plantas do tipo Xerófita (plantas que perdem suas folhagens na seca, processo conhecido como caducifolia), espécies cactáceas, arbustivas, herbáceas e arbóreas com folhas pequenas e com muitos espinhos, entre elas, o Mandacaru, Xique-xique, Amburana, Umbuzeiro, Jurema, Marmeleiro, Favela, Juazeiro, entre outras espécies.

A sua alta resistência em período de estiagem garante sua conservação pela maior parte dos meses do ano; a perda de suas folhagens na estação seca torna-se um elemento natural que garante a fertilização e a diminuição da perda da umidade do solo e o desenvolvimento da matéria orgânica.

Devido ao uso intenso do solo, práticas de queimadas, desmatamento e o processo de urbanização na região ao longo do tempo, diversos problemas desencadearam vários impactos ambientais como a eliminação quase completa da mata ciliar do rio Espinharas, resultando o aumento do processo de erosão e assoreamento, a desertificação originada pela extração da vegetação para fabricação de carvão, uso de madeira para as fábricas (padarias e doceiras), como também para a agricultura, produção de pastagem e criação de gado.

O município de Patos-PB está localizado em uma área conhecida como *depressão sertaneja* e apresenta altitudes moderadas situadas entre 240 a 580 metros (conhecida como depressão relativa, por estar acima do nível do mar). Sua declividade varia de média para baixa, constituindo extensões de terras com presença de solos rasos e pedregosos.

Uma grande preocupação é presença acentuada de cálcio, fósforo e potássio em seu solo, o que provoca uma deficiência de matérias orgânicas. O escaçamento das reservas de mata ciliar expõe o solo à erosão, causando uma diminuição da capacidade de retenção de água em seu subsolo, aumento da aridez, o afloramento rochoso (exposição de rochas na superfície) e a desertificação devido à pouca cobertura vegetal.

Em seu relevo, as rochas presentes na região do município são bastantes resistentes e antigas, remetendo-se à era pré-cambriana (*era geológica em que houve a formação dos escudos cristalinos, rochas magmáticas e metamórficas e dos primeiros continentes*) com mais de 2,5 milhões de anos, sua estrutura geológica é composta de rochas Ígneas ou magmáticas e metamórficas, formando um complexo cristalino sertanejo.

Podemos encontrar algumas formações rochosas denominadas de Inselbergs que são grandes formações de rocha arredondada, intermontanas em meio à depressão sertaneja, resultante de um intenso processo erosivo pluvial e eólico, dentre eles, temos catalogados nove Inselbergs: os serrotes do Espinho Branco, Trapiá, Serra Negra das Onça, Pedro Agostinho, Farinha dos gatos I e II, Morro do Careca, Pia e o serrote da Lagoa.

Fotografia 1 - Serrote do Espinho Branco⁴

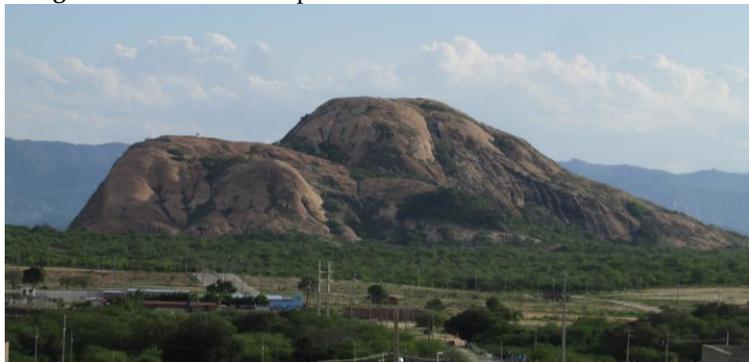


Foto: Arquivo Monteiro, 2020.

Devido à composição de geologia, são encontrados, no município de Patos, alguns minerais importantes como Calcário (como destaque), Cristais de rochas, Ferro, Granito, Mármore cor-de-rosa e Ouro. A presença e a exploração desses minerais favorecem a economia do município e do estado, impulsionando o desenvolvimento do setor de construção e a geração de emprego e renda.

De acordo com a classificação do SIBCS (Sistema Brasileiro de Classificação dos Solos), no município, podemos encontrar três classificações tipológicas de solos: a) formações pedológicas, em que o tipo predominante são os LUVISSOLOS crômicos Órticos, de ordem zonal e que apresentam características pouco profundas e de coloração avermelhada ou amarelada; b) NEOSSOLOS Litólico Eutróficos, que são solos jovens e

⁴ Serrote do Espinho Branco, localizado ao sudoeste do município de Patos-PB, na depressão sertaneja. Essa formação ocupa uma área de aproximadamente 12,94 ha, apresenta altitude máxima de aproximadamente 417m, 2020.

pouco evoluídos, constituídos de material orgânico encontrado em menos de 20 cm de profundidade. São solos da ordem azonal e de antiga nomenclatura LITÓLICOS eutróficos; c) NEOSSOLOS Flúvicos, que antigamente possuíam a nomenclatura de ALUVIAIS Eutróficos. São solos constituídos de material sedimentar encontrados próximos à rede de drenagem em profundidades com mais de 2 metros.

Os solos presentes no município de Patos são do tipo Luvisolos, com forte presença de afloramentos rochosos, que são rochas expostas na superfície terrestre, com tipo de *formação geológica sedimentar*, onde os solos são rasos, pedregosos e pobre em matéria orgânica, porém rico em presença de cálcio e potássio. Esse solo tipicamente contém um baixo armazenamento de água em seu subsolo, em sua maior parte, devido apresentar pouca cobertura vegetal por causa do processo de desmatamento e das queimadas ao longo do tempo.

Desta forma, Jacomine (1996) considera que, na região semiárida, os solos estão distribuídos percentualmente em Neossolos Litólicos (19,2%), Latossolos (21%), Argissolos (14,7%), Luvisolos (13,3%), Neossolos Quartzarênicos (9,3%), Planossolos (9,1%), Neossolos Regolíticos (4,4%) e Cambissolos (3,6%). Perfazendo 5,4% da região, podem também ser encontrados Neossolos Flúvicos, Vertissolos, Chernossolos, entre outros, em pequenas extensões.

Tomando como referência o SIBCS, o município possui um solo predominantemente classificado de Luvisolos (solos que recebem pouca quantidade de água), com características de serem pouco profundos, sujeitos a sofrerem processos erosivos devido à ação dos

agentes externos ou exógenos (vento, água e ação humana), provocando um empobrecimento dos nutrientes, em alguns casos, sujeitos ao processo de *desertificação*.

Patos está inserida na bacia hidrográfica do Rio Piranhas, tendo como rio principal o Piranhas-Açu que nasce no município de Santa Fé na Paraíba, seguindo seu curso natural pelo Rio Grande do Norte e desemboca no Oceano Atlântico.

Fotografia 2 - Rio Espinharas⁵



Foto: Arquivo Monteiro, 2020.

O município localiza-se na sub-bacia do Rio Espinharas (temporário ou intermitente), que corta a cidade de Norte a Sul, sendo formado pelo encontro do Rio da Cruz que nasce do município de Imaculada e pelo Rio da Farinha que nasce no município de Salgadinho.

O curso do Rio Espinharas percorre cerca de 45 km em terras paraibanas atravessando a depressão sertaneja

⁵ Rio Espinharas em tempo de cheia visto da ponte do Ginásio o Rivaldão em Patos-PB, 2020.

e deságua no Rio Piranhas no estado do Rio Grande do Norte. Suas águas atravessam cerca de 20 cidades e nos arredores da cidade de Patos, seu leito é arenoso, considerado um rio temporário, suas águas são poluídas, resultados de um inadequado saneamento básico e resíduos sólidos. Atualmente são desenvolvidas práticas de agricultura de subsistência e produção de pastagens.

Ainda temos a importante presença das barragens que abastecem o município de Patos, entre elas, a Capoeira, a Farinha e o Jatobá como parte da sub bacia do Rio Espinharas, que juntas formam a bacia do Piranhas.

É importante destacar que todas as áreas que estão presentes nessas sub bacias sofrem impactos diretos e indiretos de origem antrópica (ação humana), depósito de esgoto, lixo doméstico, mudanças de curso do rio, uso de agrotóxico, retirada de areia do seu leito e o crescimento do setor imobiliário, que vem alterando e provocando, ao longo do tempo, impactos socioambientais, transformando e prejudicando a qualidade de suas águas e a vida das pessoas.

Fotografia 3 – Açude do Jatobá em tempo chuvoso



Foto: Arquivo Monteiro, 2020.

Os principais mananciais que abastecem o município de Patos-PB.

Tabela 1 – capacidades dos reservatórios

Açudes		Município	Capacidade em m³
Coremas	Mãe	Coremas	744.144.694,00 m ³
D'água			
Capoeira		Santa Terezinha	53.450.000,00 m ³
Farinha		Patos	25.738.500,00 m ³
Jatobá		Patos	17.516.000,00 m ³

Fonte: AESA, 2020. (http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/monitoramento/volume-acude/?id_acude=2442).

Fotografia 4 - Barragem da Farinha em período de cheia transbordando



Foto: Arquivo Monteiro, 2020.

No quesito regional, o IBGE, no ano de 2017, oficializou uma nova regionalização do estado da Paraíba. Antes era conhecida como mesorregião e microrregião geográficas. Atualmente essa regionalização passou a ser classificada em quatro regiões Intermediárias e quinze regiões imediatas. Essa nova divisão baseia-se no novo quadro regional vinculado a diversos processos políticos, econômicos e sociais.

Seu objetivo é atualizar informações e fornecer estudos sobre articulações entre as cidades, pessoas, serviços e informações e, além disso, desenvolver planejamento de gestão pública nos diferentes níveis políticos das esferas municipal, estadual e federal.

Tabela 2 –Regiões intermediárias

Regiões geográficas Intermediárias	Número de municípios
João Pessoa	63
Campina grande	72
Patos	63
Sousa-Cajazeiras	25

Fonte: IBGE, 2017.

Esse novo recorte das regiões geográficas paraibanas disponibiliza dados estatísticos e geocientíficos do IBGE para os próximos 10 anos. Essa nova divisão territorial não tem intenção de substituir a divisão política administrativa dos municípios, pelo contrário, essa proposta estrutura-se em processos de transformações ocorridos ao longo dos anos, como a dinâmica dos fluxos econômicos, o desenvolvimento da rede urbana, a disponibilidade e oferta de informações e serviços, entre outros fenômenos geográficos nos diversos espaços e escalas regionais.

As definições feitas pelo IBGE das regiões geográficas imediatas consideraram as influências dos núcleos urbanos como cidades-polos. Essa classificação regional foi projetada graças à dinâmica das cidades e à disponibilidade de recursos para a satisfação do consumo da população, tais como a oferta de serviços, os sistemas educacionais de educação básica (educação infantil, fundamental e médio) e nível superior, a oferta dos sistemas de saúde, a presença dos setores industriais, o amplo comércio varejista e atacadista e os diversos serviços oferecidos pelo município à população local e cidades vizinhas.

Tabela 3 – regiões imediatas

Regiões geográficas mediatas	Número de municípios
João Pessoa	22
Guarabira	26
Mamanguape-Rio Tinto	10
Itabaiana	5
Campina Grande	47
Cuité-Nova Floresta	10
Monteiro	7
Sumé	8
Patos	26
Itaporanga	15
Catolé do Rocha-São Bento	10
Pombal	7
Princesa Isabel	5
Sousa	13
Cajazeiras	12

Fonte: IBGE, 2017

Dessa maneira, observamos que Patos é uma das quinze *Regiões Imediatas* do estado da Paraíba, que juntas são compostas por 26 cidades, sendo ela a cidade mais populosa da região com 107.605 habitantes, de acordo com os dados do IBGE (2019). As seguintes cidades são: Água Branca, Areia de Baraúnas, Cacimba de Areia, Cacimbas, Catingueira, Coremas, Desterro, Emas, Imaculada, Mãe d'água, Malta, Maturéia, Olho D'água, Passagem, Patos, Quixaba, Salgadinho, Santa Luzia, Santa Terezinha, São José de Espinharas, São José do Bonfim, São José do Sabugi, São Mamede, Teixeira, Várzea e Vista Serrana.

Com base dos dados do IBGE (2010), a população de Patos está estimada em torno de 107.605 habitantes (2019), uma densidade demográfica de 212,82 hab/km².

Possui uma classificação 0,701 com base no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que é considerado entre médio para alto; já a taxa de mortalidade infantil fica em torno de 15,29 (2017).

A economia tem por objetivo desenvolver um conjunto amplo de atividades que visam gerar riqueza, produção, comercialização e bens necessários ao desenvolvimento de uma região. No que diz respeito à economia, está dividida em três setores: primário (agricultura, pecuária e o extrativismo), secundário (indústria) e terciário (comércio e serviços).

Em relação à sua economia no passado, por muito tempo, destacou-se o cultivo de algodão. No entanto, devido à praga do bicudo, esse setor entrou em decadência. Hoje, no setor agrícola, está em destaque a produção de arroz, de feijão e de milho (IBGE, 2007), baseada no modelo agrícola familiar. No setor pecuarista, temos a produção de camarão, peixes, bovino, equino, galináceas, ovino, suíno e a produção de mel de abelha (IBGE, 2018).

Embasados pelos dados do IBGE, no ano de 2017, Patos está em 5º lugar em nível industrial em escala estadual, destacando-se os setores da Indústria de Transformação, Construção Civil, Agropecuária, Serviços Industriais de Utilidade Pública e o Extrativismo Mineral. Como indústrias principais, estão as de calçados, com destaque para (Carreiros Calçados); bebidas (Coroa); material de limpeza (Quasar) e beneficiamento de alimentos (Moinho Patoense) e de Minerações (GC). O município possui boas reservas de riqueza mineral, com jazidas de mármore cor-de-rosa e ocorrências de ouro, ferro, calcários e cristal de rocha.

Já o setor econômico atual de maior expressão para o município é o terciário, por meio do comércio de roupas, tecidos, calçados, lanchonetes, restaurantes, supermercados, lojas de conveniências, farmácias, óticas, panificadoras, pizzarias, serviços de transportes de pessoas como moto táxi, táxi, transporte por aplicativo, entre outros.

Além do comércio como importante setor para a economia, podemos destacar também o setor educacional com um elevado número de escolas públicas e privadas que vão desde o ensino infantil, fundamental, médio, técnico e superior. Entre as instituições de ensino superior temos: IFPB, UFCG, UEPB, UNOPAR, UNIFIP, entre outras.

O turismo enquanto uma atividade econômica abarca uma importante parcela de contribuição para a economia da cidade, sendo um atrativo e fonte de diversão e entretenimento social. O turismo pode ser realizado de diversas maneiras: doméstico, comercial, nacional e internacional.

Em épocas de grandes festejos de tradições culturais nordestinas, como o São João, o fluxo de pessoas eleva a população para 200 mil pessoas aproximadamente com a chegada dos turistas, o que aquece a economia gerando emprego e renda para muitos empresários e trabalhadores ambulantes. A cidade também é considerada a que possui a melhor distribuição de renda e estrutura urbana do interior paraibano.

Também se destaca pelo turismo religioso com a presença do Parque Cruz da Menina, localizado na saída Oeste da cidade às margens da BR 230, visitado

diariamente por várias pessoas de diversos lugares. Entre as festas religiosas, temos a festa da Igreja de Nossa Senhora da Conceição, Nossa Senhora de Fátima e a festa de Nossa Senhora da Guia, também conhecida como a festa de setembro, um dos maiores e mais importantes eventos religiosos do município.

No turismo cultural, temos a Fundação Ernani Sátiro (museu), Centro Cultural Amaury de Carvalho, Fundação Cultural de Patos (FUNDAP) e o São João de Patos, evento que acontece no mês de junho e movimentada a vinda de milhares de turistas de vários lugares do estado e até de outras regiões com o desejo de garantir diversão e alegria; representa um período do ano que aquece e movimentada o comércio em geral, o setor industrial, o setor hoteleiro, vendedores ambulantes, bares e restaurantes.

Nesse sentido, torna-se importante um estudo mais detalhado com intuito de elaborar um planejamento entre o poder público, setor privado e a sociedade civil, com intuito de construir uma rota para o fortalecimento do Geoturismo para o município, visto que sua área dispõe de vários aspectos paisagísticos e geomorfológicos, que poderiam ser mais explorados, a fim de criar novas formas de dinamismo e desenvolvimento econômico, aliando à construção de uma sociedade com uma maior consciência ambiental e sustentável, na perspectiva de oferecer mais opções com atividades turísticas para o município.

Hoje em dia, o município possui uma conexão muito intensa, dentro. As relações ocorrem pelo fluxo contínuo de estudantes, turistas e principalmente pelas

atividades comerciais que se estabelecem entre diversas cidades e estados vizinhos.

2.2 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos se desenvolveram por meio de um levantamento bibliográfico, das análises de diversos materiais, entre eles: sites, livros, artigos científicos de autores respeitados e renomados na perspectiva da pesquisa aqui apresentada, entre eles: Almeida e Passini (1989), Callai (2001), Demo (2000), Santos (1997), Souza (2001), Souza e Zanella (2009), entre outros autores.

Foram incorporadas diversas contribuições em relação a dados e informações provenientes de alguns órgãos e entidades como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA), Banco do Nordeste (BN), secretarias municipais, Câmara dos vereadores e Prefeitura, bem como os documentos oficiais que norteiam as diretrizes da educação brasileira no ensino fundamental como: Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), Base Nacional Comum Curricular (BNCC), Proposta Curricular do Estado da Paraíba (PCEPB), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) e o Plano Nacional do Livro Didático (PNLD).

A pesquisa se configura como indutiva, uma vez que esta parte da observação de fenômenos, da experimentação, possibilitando a ampliação dos conhecimentos que são construídos do particular para

posterior generalizações a partir da coleta de dados particulares (GIL, 2010; MARCONI e LAKATOS, 2019).

A referida pesquisa é qualitativa, pois se trata de analisar um objeto de estudo com suas especificidades, condicionantes e estruturas. Para Moreira (2011, p. 76), o interesse central da pesquisa está em sua interpretação e atribuição dos significados pelos sujeitos a suas ações em uma realidade que é socialmente construída, por meio da observação participativa, ou seja, na imersão do pesquisador no fenômeno de interesse a ser explicado. Assim sendo, os dados coletados por meio da pesquisa qualitativa geram hipóteses no processo investigativo e credibilidade para seus modelos interpretativos.

A pesquisa qualitativa enfatiza o estudo de fenômenos por retratar aspectos subjetivos do comportamento humano, suas experiências e vivências do cotidiano, suas interações sociais, uma vez que essa experiência humana é medida pela interpretação, a qual não acontece de forma autônoma, mas sim na condição que o indivíduo interage com o outro. Assim, as interações sociais vão sendo construídas pelas interações e os significados surgem pela percepção da realidade do sujeito (ANDRÉ, 1998).

A elaboração de um Atlas Escolar requer a compreensão da linguagem cartográfica de fácil entendimento a partir de processos metodológicos numa concepção crítica, estruturado na aplicação de conceitos e categorias que auxiliem a leitura do espaço articulado com o lugar de vivência, objetivando uma interatividade entre o produto e o leitor (Le Sann, 1983).

Nessa perspectiva, o Atlas Escolar foi construído a partir de três diretrizes, a contextualização temática, os

registros cartográficos e imagéticos fotográficos, problematização, preocupações didáticas e pedagógicas estruturados em cada capítulo.

2.2.1 Processo de elaboração e construção dos mapas

Os mapas foram criados por meio do software *Qgis*, com base nos dados obtidos a partir das seguintes fontes: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério do Meio Ambiente (MMA), Empresa brasileira de pesquisas agropecuária (Embrapa), Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba (AESA-PB) e Instituto Nacional de Meteorologia (INMET).

A utilização dos mapas no Atlas é de grande importância para que os alunos aprendam a analisá-los, podendo compreender as características físicas, naturais, econômicas, políticas e ambientais sobre o município de Patos, além de ampliar seus conhecimentos por meio do auxílio da linguagem cartográfica.

Estes mapas serão bastante úteis para o ensino da Geografia Escolar, sobretudo, por apresentar aos alunos o conhecimento do espaço/local onde vivem, as relações existentes nesse espaço, possibilitando uma melhor compreensão e análise através dos elementos que compõem um mapa, como o título, a legenda, a escala, a fonte de dados e outros (FERRANTE & TORRES, 2013).

A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DO ATLAS ESCOLAR

Esse capítulo tem como objetivo apresentar o arcabouço organizacional dos resultados da pesquisa, que consistiram na produção do Atlas Escolar, que, por sua vez, foi estruturado inicialmente por uma apresentação sobre o município de Patos-PB e noções básicas de cartografia. A composição do Atlas como resultado final da pesquisa conta com uma apresentação inicial, seguida da exposição dos oito (09) capítulos que trazem uma caracterização sobre a área de estudo e seus aspectos gerais.

O Atlas Escolar é composto por mapas didáticos, atualizados com uma linguagem de fácil compreensão, com gráficos, tabelas, fotos, indicações de leitura, sites e vídeos com informações detalhadas que se propõem a nortear o professor e o aluno no processo de ensino-aprendizagem sobre o espaço local do sujeito.

No final de cada capítulo, é apresentado um agrupamento de fotos sobre o município em seus diversos espaços urbanos e rurais, constituídos por legendas explicativas intitulado de “Geofotos”. Também são ofertadas sugestões numa vertente chamada de “Conversa Pedagógica”, com dicas e orientações para o professor pensar e construir seu planejamento de aula para ser aplicado dentro e fora do ambiente escolar.

➤ **Apresentação:** destaca a estrutura organizacional do Atlas com base em capítulos, os documentos oficiais, os conceitos cartográficos e as orientações de como ler e interpretar os diferentes tipos de mapas.

➤ **Capítulo 1:** Patos e sua fundação: Discorre um breve contexto histórico sobre o surgimento do município de Patos-PB, os fatores que contribuíram para evolução ao longo do tempo, os símbolos, bandeira e o hino da cidade.

➤ **Capítulo 2 – PATOS: LOCALIZAÇÃO, DISTRITO E BAIROS:** exhibe um estudo detalhado por meio de mapas sobre a localização do município, os limites e acessos, o mapeamento das comunidades rurais (sítios), a divisão geográfica, como uma maneira mais fácil e didática para os alunos compreenderem a regionalização por bairros e regiões geográficas que delimitam o município. Podemos também observar, além dos mapas, boxes informativos com curiosidades, indicação de pesquisas, exercícios, sessão com fotos autorais ilustrativas (Geofotos) e um quadro com indicações de possibilidades de planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

➤ **Capítulo 3 – A POPULAÇÃO PATOENSE:** apresenta um enredo sobre a história da evolução populacional do município, os fatores que influenciaram na ocupação territorial, dados gerais e estatísticos atualizados sobre o crescimento populacional, os fatores que influenciaram em seu desenvolvimento, tabelas, mapa de densidade demográfica, gráficos sobre a estrutura etária da população, um panorama sobre a população urbana e rural em seus diversos contextos

socioeconômicos e um quadro com indicações de possibilidades de planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

➤ **Capítulo 4 - ECONOMIA E SEUS SETORES:** demonstra um panorama geral sobre os setores econômicos que se destacam no município, sua participação de sua economia em relação ao estado da Paraíba, a influência e importância da economia entre os estabelecimentos empregatícios, seguido de boxe informativos, gráficos, tabelas, exercícios, sessão com fotos autorais ilustrativas (Geofotos) e um quadro com indicações de possibilidades de planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

➤ **Capítulo 5 - TURISMO E CULTURA:** exhibe uma seleção de materiais sobre as atividades turísticas e culturais presentes no município, destacando alguns eventos festivos, tais como festas juninas, eventos religiosos, marcos históricos e geográficos, áreas comerciais tradicionais, sessão de fotos autorais ilustrativas (Geofotos) e um quadro com indicações de possibilidades de planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

➤ **Capítulo 6 – AS ROCHAS E AS FORMAS DE RELEVO:** apresenta as principais características das formas e estruturas geológicas e geomorfológicas do município, sua influência na paisagem, a importância para a sociedade e economia. O material é ilustrado com mapas, boxes informativos, atividades, indicação de sites, canais na plataforma do You Tube, material complementar para pesquisa, sessão de fotos autorais ilustrativas (Geofotos) e um quadro com indicações de possibilidades de

planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

➤ **Capítulo 7 – AS CHUVAS, A SECA E O CALOR:** apresenta uma caracterização sobre os aspectos climatológicos, dados estatísticos anuais sobre índices de chuvas e temperaturas registrados nos últimos anos, tabelas, gráficos, boxes informativos, pesquisas, exercícios, sessão de fotos autorais ilustrativas (Geofotos) e um quadro com indicações de possibilidades de planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

➤ **Capítulo 8 – RIOS, AÇUDES E BARRAGENS:** destaca informações acerca da rede hidrográfica do município, destacando os principais mananciais, os problemas acerca das relações entre a natureza e as ações antrópicas, mapa, indicações de pesquisas em sites e canais na plataforma do youtube, exercícios, sessão de fotos autorais ilustrativas (Geofotos) e um quadro com indicações de possibilidades de planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

➤ **Capítulo 9 – PAISAGENS E PROBLEMAS SOCIOAMBIENTAIS:** destaca as características elementares da paisagem e vegetação, os principais problemas ambientais, os fatores relacionados com o uso e ocupação das terras, os níveis dos índices de vegetação e as tipologias do solo presentes no município. O material é ilustrado com mapas, boxes informativos, pesquisas, gráficos, imagem, exercícios, sessão de fotos autorais ilustrativas (Geofotos) e um quadro com indicações de possibilidades planejamentos, auxiliando o trabalho do professor em sala de aula com os alunos.

O presente trabalho é de suma importância enquanto material didático para o ensino de Geografia, especialmente, na realidade dos professores da educação básica da rede pública e privada de ensino, que não dispõe de um material específico sobre a realidade local, dando significado para a aprendizagem dos alunos.

Nesse sentido, por meio do Atlas, esperamos que alunos e professores possam aprender, refletir e conhecer mais sobre os principais aspectos e características que estão relacionados com o seu lugar de vivência, sobre o seu espaço vivido, no que se refere ao município de Patos-PB.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa permitiu um maior aprofundamento da compreensão sobre o espaço de vivência do sujeito, visto que os conhecimentos acerca da disciplina Geografia Escolar estão contemplados nesse trabalho como instrumento de mediação entre o professor, aluno e o conhecimento, com intuito de contribuir na formação social e cultural dos educandos no espaço escolar, o que, por sua vez, traz uma abordagem sobre diversas temáticas, ao disponibilizar material teórico, imagens, fotos, mapas, tabelas, gráficos, exercícios, indicações de leituras, sites, vídeos e orientações para construção de planos de aula acerca das características locais do município de Patos-PB.

Com o desenvolvimento desse estudo, foi possível perceber que os objetivos foram alcançados com a construção do Atlas Escolar, que trouxe, em seu cerne, a finalidade de atender às demandas curriculares para o Ensino Fundamental, ofertando uma leitura sobre o espaço vivido pelo sujeito, oportunizando a ampliação do conhecimento da linguagem cartográfica, enfatizando a construção do raciocínio geográfico e formação do pensamento espacial, aliados ao estudo dos fenômenos geográficos, na perspectiva de reforçar as relações existentes entre o Atlas Escolar e o ensino de Geografia no chão da escola.

Diante disso, vale ressaltar que o campo de pesquisa da Geografia refere-se ao espaço geográfico, uma vez que este está relacionado com as diferentes escalas cartográficas, aliado às relações entre diferentes níveis, que vão do local ao global.

Nesse sentido, trabalhar com a escala local, ou seja, o lugar vivenciado, percebido e concebido pelo sujeito é fundamental para o processo de aprendizagem, sobretudo com a certeza de que o lugar é palpável, real e, além disso, um importante recurso para ensinar e aprender Geografia, que, por sua vez, disponibiliza um material didático formativo direcionado para o Ensino Fundamental, sendo capaz de auxiliar os propósitos da Geografia Escolar no município de Patos-PB.

Essa pesquisa se justifica, sobretudo, por tratar de temas relevantes que se enquadram nas discussões da linha de pesquisa: Saberes geográficos no espaço escolar do programa de Pós-Graduação em Geografia – Mestrado Profissional – GEOPROF do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes CERES – Caicó – RN, despertando o interesse da comunidade acadêmica, que tem produzido estudos e produtos na perspectiva de ofertar ao público um material didático escolar.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, V. T. B. de. Os atlas de geografia: peso na mochila do aluno. **Revista Geografia e Ensino**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 39-42, mar. 1997. (Este número da revista constitui-se dos Anais do II Colóquio Cartografia para Crianças, 7 a 9 de nov. 1996, Belo Horizonte).

AGUIAR, Valéria Trevizano Burla de. **Atlas Geográfico Escolar**. 1996. 253 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 1996

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu de. O livro didático e o ensino de Geografia do Brasil. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v. 4, n. 8, p. 11-33, jul./dez., 2014

ALMEIDA, R. D. de; PASSINI, E. Y. **O espaço geográfico: ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 1989. 90p. (Repensando o ensino).

ALMEIDA, R. D.; PASSINI, E.Y. **O espaço geográfico: ensino e representação**. 5. Ed. São Paulo: Contexto, 1994.

ANDRADE, Manoel Correia. Geografia, Ciência e sociedade: Uma introdução do pensamento Geográfico. Recife: EDUFPE, 2006.

ANDRÉ, M.E.D.A (1998). **Etnografia da prática escolar**. 2ª ed. São Paulo: Papyrus Editora.

BAPTISTA, N. de Q.; CAMPOS, C. H. Caracterização do Semiárido Brasileiro. In: CONTI, I. L.; SCHROEDER, E. O. Edni (Orgs). **Convivência com o Semiárido**

Brasileiro: autonomia e protagonismo social. Brasília: Editora IABS, 2013. p. 45-50.

BAUMAN, Zygmunt. **44 Cartas do mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011b.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Livro didático e conhecimento histórico:** uma história do saber escolar. Tese de doutorado. São Paulo: Faculdade de Educação da USP, 1993.

BORGHI, Beatriz; GARCIA PEREZ, Francisco F.; MORENO FERNANDEZ, Olga. (Orgs.). *Nova cívica, cittadini dall'infanzia in poi*. Bologna: Pàtron Editore, 2015. 339 p.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei nº 9.394/96**, 24 de dez. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1998.

BRASIL. (1996). Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 134(248), p. 27833-841, 23 dez.

_____. **Parâmetros curriculares nacionais:** terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental – geografia / Secretaria de Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos**. Brasília: MEC/CNE/CEB, 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Geografia: catálogo do Programa Nacional do Livro para o Ensino Médio: PNLEM/2009**. Brasília: 2008.

_____. Ministério da Integração Nacional. **Nova delimitação do Semiárido brasileiro**. Brasília, DF, 2005. 32 p. il.

_____. (1996). **Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 134(248).

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME, 2017.

BUENO, Míriam, A. **Atlas Escolares Municipais e a possibilidade de formação continuada de professores: um estudo de caso em Sena Madureira/AC**. Campinas, Instituto de Geociências – UNICAMP, 2008. 166 p. Tes e de Doutorado. (2008).

CALLAI, H. C.; ZARTH, P. A. **O estudo do município e o Ensino de História e Geografia**. Ijuí, RS: Livraria Unijuí Editora, 1988.

CALLAI, H. C. **Estudar o lugar para compreender o mundo: o lugar na geografia**. In: CASTROGIOVANNI, A. (Org). **Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. 7ª edição. Porto Alegre: Editora Mediação, 2000. P.83 a 131.

CALLAI, HELENA Copetti. **A Geografia e a escola: muda a geografia?** Revista Terra Livre. São Paulo. n° 16. p. 133-152. 1° semestre/2001

CALLAI, Helena Copetti. **Aprender a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental.** Cad. CEDES v.25 n.66 Campinas maio/ago. 2005.

CALLAI, Helena Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: Antônio Carlos Castrogiovanni (Org). **Práticas e textualizações no cotidiano.** 7ed. Porto Alegre:Ed Mediação, 2009. P.83-131.

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a Ler o Mundo: a Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. **Caderno Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, maio/ago, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v25n66/a06v2566.pdf>>. Acesso em: 20/06/2018.

_____. **A Geografia Ensinada: os Desafios de uma Educação Geográfica.** In. MORAIS, Eliana Marta Barbosa de; MORAES, Loçandra Borges de. (Orgs.). **Formação de Professores: Conteúdos e Metodologias no Ensino de Geografia.** Goiânia: NEPEG, 2010.

_____. **A Formação do Profissional da Geografia – O Professor.** Ijuí: Unijuí, 2013.

CALLAI, H.C. Estudar o lugar para compreender o mundo. In.: CASTROGIOVANI, A. C. (Org.) **Ensino de geografia, práticas e textualizações no cotidiano.** 7. ed. Porto Alegre: Ed. Mediação, 2009.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e Práticas de Ensino.** Goiânia: Alternativa, 2002.

_____. **A Geografia Escolar e a Cidade: Ensaio sobre o Ensino de Geografia para a Vida Urbana Cotidiana.** Campinas: Papirus, 2008.

_____. **O Ensino de Geografia na Escola**. Campinas: Papirus, 2012.

_____. **Geografia, Escola e Construção de Conhecimentos**. 18. ed. Campinas: Papirus, 2013.

CAVALCANTI, Lana de S. **A geografia escolar e a cidade**. Campinas, SP: Papirus, 2008.

CASTELLAR, Sonia Varzella. Ensinar Geografia por Meio da Cartografia Escolar: o Raciocínio Espacial. In: RABELO, Kamila Santos de Paula; BUENO, Míriam Aparecida. **Currículo, Políticas Públicas e Ensino de Geografia**. Goiânia: PUC-Goiás, 2015.

DE MIGUEL, R. G. Pensamiento Espacial y Conocimiento Geográfico em los Nuevos Estilos de Aprendizaje. In: **Nativos Digitales Y Geografía en el siglo XXI**: Educacion Geográfica y sistemas de aprendizaje. XI Congreso Nacional de Didactica de la Geografia, Asociación de Geógrafos Españoles, Universidad Pablo de Olavide y Universidad de Alicante, 2016. p.11-39.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Autores associados, 2000.

DUARTE, R. G. **Educação geográfica, cartografia escolar e pensamento espacial no segundo segmento do ensino fundamental**. São Paulo, 2016. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010**. Rio de

Janeiro: IBGE, 2010. Disponível em:<<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ISLER, Bernardo. **A Geografia e os Estudos Sociais**. Tese de doutorado defendida junto à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente. Presidente Prudente: UNESP,1973.

FERNANDES, José Ricardo Oriá. **O livro didático e a pedagogia do cidadão**: o papel do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro no ensino de História. Saeculum – Revista de História, n. 13, jul./dez. de 2005, p. 121-131.

FERRANTE, Maria Rosineide; TORRES, Eloíza Cristina. **O Atlas Enquanto Ferramenta Para um Saber Geográfico**. ISBN, v.1, p. 6-7,2013.

FERRAZ, Cláudio Benito Oliveira. **O discurso geográfico**: a obra de Delgado de Carvalho no contexto da Geografia brasileira – 1913 – 1942. Dissertação de mestrado - FFLCH – USP. São Paulo: USP, 1995.

FILGUEIRAS, Juliana Miranda. **As avaliações dos livros didáticos na Comissão Nacional do Livro Didático**: a conformação dos saberes escolares nos anos de 1940. Revista Brasileira de História da Educação, v. 13, n. 1 [31], jan./abril de 2013, p. 159-192.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 6 ed. São Paulo: Atlas 2010.

JACOMINE, P. T. K. Solos sob caatinga: características e uso agrícola. In: ALVAREZ V., V. H.; FONTES, L. E. F.; FONTES, M. P. F. **O solo nos grandes domínios morfoclimáticos do Brasil e o desenvolvimento**

sustentado. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo: Universidade Federal de Viçosa, 1996. p. 96-111.

JACOMINE, Paulo Klinger Tito. A nova classificação brasileira de solos. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, v. 5, p. 161-179, 2013.

KÖPPEN, W.; Geiger, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag condicionadas. Justus Perthes. n.p. 1928.

LEPRUN, J. C. **Relatório de fim de convênio de manejo e conservação do solo no Nordeste brasileiro** (1982 – 1983). Recife: SUDENEDRN, 1986.

LE SANN, J. G. **Elaborando um atlas municipal**. ed. Dimensão. Belo Horizonte, 1995.

_____. **Geografia no Ensino Fundamental I**. Belo Horizonte: Argvmentvm, 2009.

_____. Dar o peixe ou ensinar a pescar? Do papel do atlas escolar no ensino fundamental. **Revista Geografia e Ensino**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 31-34, mar. 1997.

_____; ALMEIDA, R. D. **Cartografia na escola: Atlas escolares**. Disponível em: <<http://tvebrasil.com.br/salto/boletins2003/ce/tetxt4.htm>> Acesso em: 03 de novembro de 2020.

LUCENA, Damião. **Patos de todos os tempos: a capital do sertão da Paraíba**. João Pessoa: JB, 2022.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez, 1994. – (Coleção magistério 2º grau. Série formação do professor).

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos da Metodologia Científica. 8. Edição. São Paulo: Atlas, 2019

MALVEZZI, R. **Semiárido**: Uma visão holística. Brasília: Confea, 2007, 140p.

MARTINELLI, Marcelo. **Curso de Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 1991.

MARTINELLI, Marcello. **Representações Gráficas da Geografia**: os Mapas Temáticos. 1999. Tese (Livre-Docência em Geografia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 1999.

_____. **Cartografia para escolares**: um Desafio Permanente. In: Cartografia para Escolares no Brasil e no Mundo. Belo Horizonte. CD-ROM, p. 125-128, 2002.

_____. Um Atlas Geográfico Escolar para o Ensino-aprendizagem da Realidade Natural e Social. **Portal da Cartografia**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 21-34, maio/ago, 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/portalcartografia/article/view/1361>>. Acesso em: 05/04/2020.

_____. MACHADO-HESS, Elizabeth de Souza. Mapas Estáticos e Dinâmicos, Tanto Analíticos como de Síntese, nos Atlas Geográficos Escolares: A Viabilidade Metodológica. **Revista Brasileira de Cartografia**, Rio de Janeiro, n. 66, v. 4, p. 899-920, jul/ago, 2014. Disponível em: <<http://www.lsie.unb.br/rbc/index.php/rbc/article/viewFile/930/718>>. Acesso em: 02/06/2018.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL. *Learning to think spatially*: GIS as a support system in the K-12

curriculum. Washington: National Research Council Press, 2006. 332p. Disponível em: <<https://goo.gl/XD7qYy>>. Acesso em: 3 mar. 2020.

OLIVEIRA, Livia de. **Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa**. In: _____. Cartografia Escolar. ALMEIDA, Rosângela Doin de, (org). São Paulo: Contexto, 2007.

OLIVEIRA, L. **Estudo metodológico e cognitivo do mapa**. In: ALMEIDA, R. D. de (Org.) **Cartografia escolar**. São Paulo: Contexto, 2008. P. 15-41.

PARAÍBA, **Lei nº 10.488 de 23 de junho de 2015**. Aprova o Plano Estadual de Educação - PEE e dá outras providências. João Pessoa, PB, 23 de junho de 2015.

PARAÍBA (Estado). Secretaria de Estado da Educação. Proposta curricular do estado da Paraíba. Paraíba, 2018. 635 p. Parâmetros Curriculares Nacionais: **Geografia**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasileira: MEC/SEF, 1998.

PARANÁ. **Diretrizes Curriculares da Educação Básica Geografia para os Anos Finais do Ensino Fundamental e para o Ensino Médio**. Curitiba, 2008. Patos (PB). Fundação Ernani Satyro. 2014. Disponível em: <http://www.funes.pb.gov.br>. Acesso em: 09 de Abril de 2020.

PINHEIRO, Antonio Carlos et al. **Atlas escolar municipal de João Pessoa**. Goiânia: Ed. C&A Alfa Comunicação, 2018.

PIMENTEL, Álamo. **O Elogio da Convivência e suas Pedagogias Subterrâneas no Semiárido Brasileiro**. (Tese de Doutorado). Porto Alegre: UFRGS, 2002. 341f.

PINA, Paula Priscila Gomes do Nascimento. **A relação entre o ensino e o uso do livro didático de geografia.** (Dissertação de Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGG, da Universidade Federal da Paraíba – UFPB. Paraíba, 2009.

ROCHA, Genylton Odilon Rego da. **A trajetória da disciplina Geografia no currículo escolar brasileiro (1839 – 1942).** Dissertação (Mestrado em Educação) - FE – PUC. São Paulo: PUC,1996.

RODAL, M. J. N.; SAMPAIO, E. V. S. B. A vegetação do bioma caatinga. In: SAMPAIO, E. V. S. B.; GIULIETI, A. M.; VIRGÍNIO, J.; GAMARRA ROJAS, C. F. L. (Ed.). **Vegetação e flora da Caatinga.** Recife: APNE, 2002. p. 11-24

RUA, João. **Para ensinar Geografia: contribuição para o trabalho com 1º e 2º graus.** Rio de Janeiro, 1993.

SANTOS, M. **A natureza do espaço.** Técnica e tempo, razão e emoção. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.

SANTOS, Fátima Aparecida dos. **Escola Nova e as prescrições destinadas ao ensino da disciplina de Geografia da Escola Primária em São Paulo no início do século XX.** Dissertação de mestrado - História, Política, Sociedade - PUC de São Paulo. São Paulo: PUC, 2005.

SANTOS, H. G; JACOMINE, P. K. T; ANJOS, L. H. C; OLIVEIRA, V. A; LUMBRERAS, J. F; COELHO, M. R; ALMEIDA, J. A; CUNHA, T. J. F; OLIVEIRA, J. B. 2013. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 3 ed. Embrapa, Brasília – DF. .

SATURNINO, José. **Compêndio de Geographia Elementar.** Rio de Janeiro: Typographia de R. ORGIER, 1836.

SILVA, Marco Antônio. **A fetichização do livro didático**. Educação e Realidade, v. 37, n. 3, set./dez. de 2012,

SILVA, Roberto Marinho Alves. **Entre o Combate a Seca e a Convivência com o Semiárido**: transições paradigmáticas e sustentabilidade do desenvolvimento. (Tese de Doutorado). Brasília: UNB, 2006, 298p.

SIMIELLI, Mara Elena Ramos. **O Mapa como Meio de Comunicação**: Implicações no Ensino de Geografia do 1º Grau. 1987. Tese (Doutorado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1987.

_____. **Geoatlas**. 32. ed. São Paulo: Ática, 2006.

_____. O Mapa como Meio de Comunicação e a Alfabetização Cartográfica. In: ALMEIDA, Rosângela Doin de. **Cartografia Escolar**. São Paulo: Contexto, 2008.

SOUZA, J. G. DE. **Geografia e conhecimentos cartográficos**. A cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas. São Paulo: Editora UNESP, 2001. 162p.

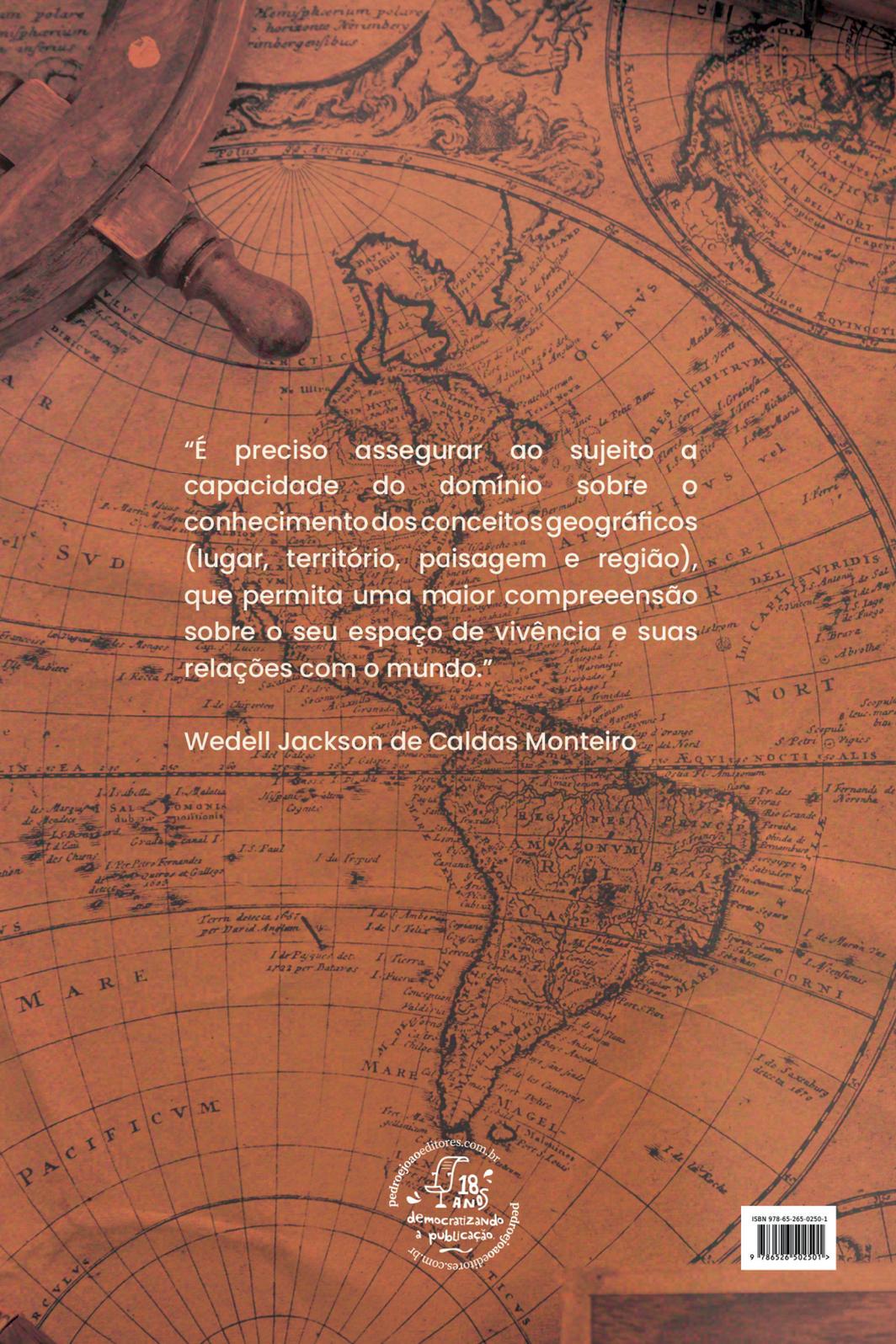
SOUZA, L. B.; ZANELLA, M. E. Percepção de Riscos Ambientais: Teorias e Aplicações. Fortaleza: Edições UFC, 2009.

VESENTINI, José William (Org.). **Geografia e ensino: textos críticos**. Campinas: Papirus, 1989.

VLACH, Vânia Rúbia Farias. **A Propósito do ensino de Geografia**: em questão, o nacionalismo patriótico. Dissertação de mestrado apresentada ao Dptº. De Geografia da FFLCH – USP. São Paulo, 1988.

VICENTINI, Paula Perin, LUGLI Rosário Genta. **História da Profissão Docente no Brasil: Representações em Disputa**. Cortez Editora, 2009.

WILSON, S.; SHULMAN, L. S.; RICHERT, A. E. 150 ways of knowing: Representations of knowledge in teaching. In: CALDERHEAD, J. (Ed.). *Exploring teachers' thinking*. Grã-Bretanha: Cassell Educational Limited, 1987, pp. 104-124.

A historical map of the Americas, showing North and South America, with a wooden gavel resting on the top left. The map is detailed with geographical features, latitude and longitude lines, and various place names in Latin and Portuguese. The gavel has a dark wood handle and a light-colored head.

“É preciso assegurar ao sujeito a capacidade do domínio sobre o conhecimento dos conceitos geográficos (lugar, território, paisagem e região), que permita uma maior compreensão sobre o seu espaço de vivência e suas relações com o mundo.”

Wedell Jackson de Caldas Monteiro

