



## AS CONCEPÇÕES TEÓRICO-METODOLÓGICAS DO COMPONENTE FÍSICO-NATURAL CLIMA NO LIVRO DIDÁTICO DO PROJETO BURITI DO 5º ANO DE GEOGRAFIA

**Annaclara Toledo Avelar da Costa**

Annaclara\_avelar\_2010@hotmail.com<sup>1</sup>

**Adriana Olívia Alves**

Adrianaolivia.ufg@gmail.com

### Resumo

*Este artigo é oriundo de um trabalho de conclusão de curso de Geografia – Licenciatura numa modalidade de monografia.. Logo, a pesquisa objetivou-se em analisar as concepções teórico-metodológicas do componente físico-natural clima nos livros didáticos de Geografia dos Anos Iniciais. Porém, para este artigo foi realizado um recorte do objeto de estudo, sendo determinado um único livro didático. O livro para análise faz parte do Projeto Buriti da disciplina de Geografia utilizado pela turma de 5º ano da escola localizada na região Norte no município de Goiânia – GO. Logo, o livro para a presente pesquisa faz parte da seleção dos livros didáticos avaliados pelo PNLD. Foi realizado também uma revisão bibliográfica sobre Ensino de Geografia, Anos Iniciais, Componentes físico-naturais, Componente físico-natural Clima e as orientações curriculares sobre essas perspectivas de estudo.*

**Palavras-chave:** Anos Iniciais, Ensino de Geografia, Climatologia.

### Introdução

A presente pesquisa versa sobre as concepções teórico-metodológicas do componente físico-natural clima nos livros didáticos de Geografia dos Anos Iniciais, especificamente os livros utilizados pelos alunos do 5º ano na Rede Municipal de Goiânia. Acreditamos que esse assunto seja relevante para o Ensino de Geografia devido a busca de compreender como consolida a presença deste componente físico-natural nos livros didáticos desta fase escolar.

Sabendo que nesta fase escolar quem atua é o professor pedagogo, o livro didático, portanto, nesta situação é empregado como um auxílio para que o professor consiga mediar os conteúdos específicos da Geografia em sala de aula. Durante toda a pesquisa abordaremos sobre

---

<sup>1</sup> Graduada na Universidade Federal de Goiás, sendo este trabalho oriundo de um trabalho de conclusão de curso de Geografia – Licenciatura no ano de 2018.

o Ensino de Geografia, os Anos Iniciais, o que vem a ser os componentes físico-naturais, o componente físico-natural clima.

A princípio devemos compreender que a Geografia assume papel importante nos Anos Iniciais, uma vez que, é nessa fase escolar que se desenvolve a alfabetização geográfica referente às principais categorias e conceitos que mediarão à leitura espacial por estes sujeitos, onde são inseridas as primeiras noções dos conhecimentos geográficos. O objetivo principal que norteou essa pesquisa objetiva analisar as concepções e a base teórico-metodológica do componente físico natural clima nos livros didáticos dos Anos Iniciais adotados em escolas municipais de Goiânia.

Nossa metodologia se concretizou, a partir da pesquisa qualitativa, com enfoque na pesquisa participante. As técnicas de coletas e análise de dados perpassaram a pesquisa documental, por meio de análise de leis, regulamentos e diretrizes municipais; pelos questionários para compreender os critérios de escolha dos livros didáticos adotados em salas de aulas pelos professores ao longo do município de Goiânia; pelas entrevistas que nos ajudou a determinar nossos objetos de estudo onde identificamos quais suas noções básicas e como a formação inicial ajudou a compreender os conteúdos de geografia, especificamente a climatologia.

As informações que foram sendo levantadas pela pesquisa analisadas, determina a partir dos referenciais de Geografia e da área de educação. O quadro de sujeitos que responderam o questionário da pesquisa se constitui em nove professores atuantes nos Anos Iniciais da Rede Municipal de Ensino de Goiânia, sendo somente três que se depuseram a responder a entrevista, outra etapa da pesquisa. Com isso, acreditamos que o presente trabalho permitiu ampliar o olhar sobre, como estrutura e organiza o livro didático de Geografia nos Anos Iniciais, e como está disposto os conteúdos geográficos ao longo dele, em especial sobre o componente físico-natural clima.

### **Ensino de Geografia na Perspectiva dos Anos Iniciais**

Segundo Cavalcanti (1998) considera que uma das principais características do Ensino de Geografia, hoje, é trabalhar com a espacialidade:

“[...] o Ensino de Geografia deve visar ao desenvolvimento da capacidade de apreensão da realidade do ponto de vista da sua espacialidade. Isso porque se tem a convicção de que a prática da cidadania, sobretudo nesta virada de século, requer uma consciência espacial. A finalidade de ensinar Geografia



para crianças e jovens deve ser justamente a de os ajudar a formar raciocínios e concepções mais articulados e aprofundados a respeito do espaço” (CAVALCANTI, 1998).

Nessa perspectiva, a Geografia, como disciplina escolar, deve fornecer instrumentos para que o aluno desenvolva essa consciência espacial. Para isso é preciso alfabetizar o aluno em Geografia. A partir deste contexto, ao retratar sobre o Ensino de Geografia observava-se uma preocupação maior com o ensino nos Anos Iniciais, pois é nesta fase em que os alunos são alfabetizados. Sendo, também, que é nessa fase, que o ensino serve para auxiliar o aluno a compreender o mundo em que vive. Ao fazer essa relação com o ensino de Geografia, os Anos Iniciais e o mundo em que vivemos, o conceito de Lugar se destaca devido à preocupação de dar sentido à reflexão para ampliar e aprofundar a leitura espacial. Pois, é nesta etapa escolar que são marcados pela fase na qual a criança tem seus primeiros confrontos com os conceitos científicos e cotidianos.

[...] o entendimento de que o ensino visa à aprendizagem ativa dos alunos, atribuindo-se grande importância a saberes, experiências, significados que os alunos já trazem para a sala de aula incluindo, obviamente, os conceitos cotidianos. Para além desta primeira consideração, o processo de ensino busca o desenvolvimento, por parte dos alunos, de determinadas capacidades cognitivas e operativas, através da formação de conceitos sobre a matéria estudada. Para tanto, requer-se o domínio de conceitos específicos dessa matéria e de sua linguagem própria. (CAVALCANTI, 1998. p. 88)

Portanto, estudar Geografia é então basicamente ler o mundo e construir a cidadania. Uma criança nesta etapa escolar aprende a ler e escrever, e são essas atividades que vão instrumentalizar o aluno a viver no mundo, ou melhor, a reconhecer este mundo e situar-se nele como um cidadão. Para tal, é preciso ir além ao envolver conteúdos fechados para os alunos desta fase escolar, e reconhecer que esses conteúdos deveriam ser voltados, inicialmente, à identificação do ‘ser’ do aluno. Esses objetivos deveriam procurar educar alunos abertos às relações de tudo que os rodeia, dos símbolos estabelecidos pela sociedade à qual pertencem, e às relações entre as pessoas e os lugares em que vivem e percorrem. Callai (2002, p. 57) ressalta que:

As séries iniciais, período em que se dá a alfabetização, são o início da vivência socializadora em um grupo formal, organizado fora da criança e por motivos externos a ela. Se o aluno tem de vivenciar a sua vida dentro desse grupo, formalmente desenvolvendo a aprendizagem de certos aspectos da vida, não se pode deixar de lado a vivência que ele tem fora da escola e aquela dos anos de vida que precederam a alfabetização (dentro e especialmente fora da escola).

Assim, também, Callai (2005) afirma que é fundamental fazer a leitura do mundo, isto é, fazer uma leitura não apenas do mapa, ou pelo mapa. É fazer a leitura do mundo da vida, construída cotidianamente, sejam eles do âmbito da natureza, sejam do âmbito da sociedade (culturais, políticos, econômicos). A fase dos Anos Iniciais é o momento em que o aluno aprende a ler e compreender o mundo, a vida e, conseqüentemente, aprende a lidar e analisar o espaço em que vive, logo, ele aprende a viver o mundo e assim inicia o exercício da cidadania.

O estudo de Geografia insere-se neste âmbito, pois é esse um dos papéis da Geografia na escola, na perspectiva de ser capaz em como fazer a leitura do mundo, isto é, ler o mundo da vida, ler o espaço e compreender que as paisagens que podemos ver são resultados da vida em sociedade, dos homens na busca da sua sobrevivência e da satisfação das suas necessidades. E é o momento em que os professores precisam ensinar para seus alunos as devidas transformações ocorridas no mundo, sendo este integrado, de forma que se compreenda o presente e reflita sobre o futuro. De acordo com Lopes (2008) deveria, então, incluir os alunos com a necessidade de compreendê-las como agentes produtores do espaço que gestam e dão significados as suas espacialidades, construindo lugares, territórios e paisagens, isto é, construindo os conceitos geográficos.

Logo, estudar Geografia é importante e necessário para o aluno, à medida em que ele está vivendo e relacionando com o pessoal. É no lugar que compreende-se o espaço e o tempo delimitados, permitindo que se faça a análise de todos os aspectos da sua complexidade. Para Callai e Zarth (1988), o Lugar é uma escala de análise que expressam os elementos em condições sociais, econômicas, políticas do mundo. É considerada uma totalidade no seu conjunto, de todos os elementos ali existentes, mas que, como tal, não pode perder de vista a dimensão de outras escalas de análise.

A partir dessa concepção Straforini (2004, p. 15) revela também que acima de tudo, é importante considerar que estudar o lugar serve para ajudar compreender o mundo, e que para o aluno isso significa a possibilidade de trilhar no caminho a construção da sua identidade e reconhecer o seu pertencimento. Por isso, ensinar a Geografia para os Anos Iniciais é pensar em metodologias que incluam a investigação no processo de aprendizagem dos estudantes para que nesse movimento possam problematizar, identificar, observar, descrever, analisar e refletir as realidades do espaço vivido como o espaço geográfico. Desse modo, um dos deveres dos



professores dessa etapa da escolarização é aproveitar essas possibilidades para construir os conhecimentos.

É necessário estabelecer as ligações nos diferentes níveis regional, nacional e internacional, sendo que o estudo do local, só será consistente se estabelecer estas ligações com outros níveis. Ainda o autor supracitado vem nos orientar sobre ensinar a Geografia na sua totalidade. Pois, o ensino de Geografia não pode ser fragmentado em sala de aula, temos que ter consciência que ao trabalhar os conteúdos tidos como específicos da área da Geografia Física, por exemplo, não podemos deixar de falar das relações sociais que ocorrem no espaço. Nesse sentido, o Ensino da Geografia não pode ser fragmentado em áreas específicas de conhecimento, precisamos entender toda sua dinâmica levando em consideração o todo e não a parte.

Há encontros e desencontros entre os conceitos definidos como cotidianos e os conceitos científicos no Ensino de Geografia. Essa análise parte da referência que o entendimento de que o ensino visa à aprendizagem ativa dos alunos, atribuindo-se grande importância a saberes, experiências, significado que os alunos trazem para a sala de aula, incluindo obviamente, os conceitos cotidianos.

### **Compreensão sobre os Componentes Físico-Naturais e o Ensino do Componente Físico-Natural Clima.**

Além da totalidade da ciência geográfica, é importante ressaltar a importância dos alunos compreenderem sobre os componentes físico-naturais. Visto que, os componentes físico-naturais são relevo, hidrografia, clima, geologia, solo, vegetação. Logo, valorizar o ensino-aprendizagem desses componentes é valorizar a capacidade de apreensão que os alunos têm com relação à importância deles para a transformação do espaço geográfico. Ao tratar essa concepção, busca-se compreender os componentes pelo fato de comporem o espaço geográfico, sendo que o meio físico se relaciona com as leis e com o material encontrado no espaço. Com isso, o natural vem ressaltar não algo intocável, mas uma associação com a dinâmica do espaço geográfico.

Portanto, estudar conteúdos sobre os componentes físico-naturais que permitem englobar uma importância significativa, auxilia na explicação de inúmeros fenômenos cotidianos da vida de um aluno. Pois devemos nos atentar que quando se trata de componentes

físico-naturais, não necessariamente estamos excluindo o componente social, isto é, as relações sociais que ocorrem no espaço geográfico, e sim obtendo um olhar especial para as temáticas físico-naturais. Quanto a esse ensino, sobre os componentes físicos-naturais nos Anos Iniciais, precisamos ir além das características e conceitos, temos que demonstrar os aspectos sociais diante da natureza de maneira integralizada para que o aluno aprenda a lidar de forma cidadã e crítica.

Por conseguinte, para que a aprendizagem desses conteúdos seja significativa para os alunos dos Anos Iniciais, é necessário que o conhecimento científico se dê com base na construção de conceitos no contexto cotidiano de cada um, tornando o aluno o centro do processo, e o professor como mediador. Por essa razão, é necessária a integração dos conceitos de natureza e ambiente como eixos estruturantes do ensino dos componentes físico-naturais do espaço geográfico, de modo que os alunos sejam “habilitados” para análise da realidade partindo de uma perspectiva espacial.

Dentro do campo dos componentes físico-naturais, realizou-se um recorte temático para melhor articular sobre, sendo esse o conteúdo clima. Para iniciar uma análise sobre o clima é necessário se fundamentar em critérios que auxiliam o entendimento do clima como fator significativo que influencia a produção do espaço geográfico. A importância do ensino do componente físico-natural clima vai além de puro conhecimento abstrato, sendo um estudo fundamental na formação de um cidadão crítico e ativamente participante na sociedade, pois o conceito tratado por esse ensino são inseridos na vida cotidiana dos alunos e são relevantes para a explicação e compreensão de fenômenos que atingem diretamente ou indiretamente a sua vida.

Com isso, a Climatologia pode ser definida através dos padrões de comportamento da atmosfera em suas interações com a superfície terrestre no decorrer de um determinado período de tempo (MENDONÇA et al, 2007). No ambiente do estudo geográfico, a compreensão do clima está relacionada ao entendimento da nossa realidade social e histórica e, conseqüentemente, do ambiente em que vivemos. Portanto, ao abordar sobre o ensino de componente físico-natural clima, como um conteúdo do Ensino de Geografia, deve-se atentar que este conteúdo, muitas vezes, é abordado de maneira estática e sem nenhuma associação com o cotidiano dos alunos.



Nesse sentido, o clima, entendido enquanto um componente do meio físico, é de suma importância para a Geografia, pois a mesma ao estudar a interação do homem com a natureza pode fornecer importantes subsídios aos educandos no sentido de apreensão dos conhecimentos geográficos. Visto que a Geografia passou, então, a ter importância fundamental para a compreensão de aspectos da dinâmica externa e interna da Terra, das relações homem/natureza e do processo de globalização nos dias atuais. Compreendendo também a situação dos espaços desiguais e os fenômenos climáticos, obtém-se repercussões desiguais dos fenômenos, sendo notória a participação do componente físico-natural com o componente social por entender a participação do processo do espaço geográfico.

No ensino de Geografia, o clima apresenta uma importância fundamental, pois há uma interação bem presente da natureza-sociedade apresentadas no cotidiano dos alunos. Compreendendo essa dinâmica, o aluno é levado a perceber o clima e seus elementos, apesar de sua abstração, ao invés de simplesmente memorizar os conceitos relacionados à climatologia, que muitas vezes são tratados de forma desinteressada por parte dos alunos. Com isso, observamos que Mendonça et al (2007, p. 15) constitui a climatologia como um estudo científico do clima, pois

[...] ela trata dos padrões de comportamento da atmosfera em suas interações com as atividades humanas e com a superfície do Planeta durante um longo período de tempo. Esse conceito revela a ligação da Climatologia com a abordagem geográfica do espaço terrestre, pois ela se caracteriza em um campo de conhecimento no qual as relações entre a sociedade e a natureza configuram-se como pressupostos básicos para a compreensão das diferentes paisagens do Planeta e contribui para uma intervenção mais consciente na organização.

Observa-se a partir desta concepção que o componente físico-natural clima é um conteúdo amplo e complexo, recebendo diversos contextos para sua definição. Uma forma de estudo do mesmo é através da perspectiva meteorológica, por entender que é na Meteorologia que a própria Climatologia encontra um embasamento, pelo fato dela estudar a atmosfera e seus fenômenos, e preocupar-se com o registro e a medição destes, a fim de que possa determinar as condições físicas sob as quais foram produzidos, como afirma Zavattini (2000).

Por fim, se faz necessário esse estudo por agregar ao ensino-aprendizagem dos alunos, isto é, serve como uma complementação para o entendimento dos educandos por compreender que nesta fase escolar, o objetivo não é fazer com que todos aprendam a contextualizar sobre o conteúdo clima, mas sim uma construção, ou seja, neste momento é favorável que os alunos tenham as principais noções sobre o que vem a ser o componente físico-natural clima. Algumas

situações e alguns fatos do cotidiano, conseguem explicar e analisar os fenômenos atmosféricos inseridos na realidade dos estudantes, tornando assim um meio para que eles adquiram capacidade de estabelecer as relações entre as sociedades e os climas.

### **O Livro Didático e a Presença do Conteúdo do Componente Físico-Natural Clima**

Entretanto, houve então uma preocupação sobre como a abordagem dos componentes físico-naturais, com especial destaque para o clima, estaria presente nos livros didáticos dos Anos Iniciais. Neste contexto, consideramos que a temática a ser pesquisada é significativa para o Ensino de Geografia, pois busca a compreensão sobre a constituição do conteúdo de climatologia e como esse se apresenta nos recursos didáticos utilizados pelos professores que lecionam nesta etapa escolar.

O livro didático de Geografia tem o seu papel importante nas escolas públicas e como Política Pública, o mesmo deve ser fruto de escolhas, do professor e do grupo de coordenadores pedagógicos da escola. Para isso, os professores precisam levar em consideração que os conteúdos precisam atender ao contexto que a escola está inserida, o perfil dos alunos e a sua formação teórica e prática.

Partindo do pressuposto que a escolha do livro didático deve partir da autonomia do professor, Sposito (2006), alerta sobre alguns aspectos em que o livro de Geografia deve possuir. Na sequência o autor destaca alguns pontos fundamentais para a manutenção da qualidade do livro didático de Geografia,

[...] O livro didático deve manter uma linguagem simples, a fim de que todos apreendam o conteúdo; deve conter o princípio básico do conhecimento geográfico, ou seja, o espaço, tal como os fenômenos, elementos, dimensões; deve também conter os conceitos básicos da Geografia, tal como conter preposições participativas relativa as sociedades; principalmente, deve estar adequado aos elementos básicos da escola: Professor, aluno e ao Projeto Político Pedagógico escolar; e, por último, em hipótese alguma deve se admitir erros referentes aos conteúdos geográficos. (SPOSITO, 2006. p. 26)

Logo, o livro didático, assim como qualquer outro recurso didático possui suas peculiaridades, tanto da sequência didática, quanto na finalidade que o mesmo tem para a escola. Assim, a seleção do mesmo deve ser um ato refletido e planejado na vida escolar pois, o livro assume um lugar de representatividade no cotidiano escolar. Sendo assim, os ícones que se fazem necessário para compreender e entender o livro didático, para só assim fazer com que os sujeitos que utilizaram este recurso obtem bons resultados nas aprendizagens sobre os conteúdos. Com isso, Segundo Vesentini (2002) O bom livro didático deve levar o aluno a ler





e refletir, a engendrar conceitos ao invés de recebê-los completamente acabados ou definidos”, além de possuir um vocabulário claro e compreensível para os alunos.

Por isso, o livro didático é concebido como um importante instrumento para o trabalho com os conteúdos escolares sistematizados, norteando, de certa forma, os temas e conteúdos disciplinares, influenciados, significativamente, pelos currículos oficiais. Portanto, nota-se a presença sobre a escolha dos livros didáticos que indica a necessidade de uma boa formação inicial e continuada do professor para eleger o manual que irá subsidiar as discussões que ele realizará em sala de aula.

### **Análise do livro didático – Projeto Buriti**

Para a realização da análise dos livros didáticos apresenta-se alguns critérios. Para entender quais foram analisados, foi pensado naqueles materiais que eram utilizados pela Rede Municipal de Ensino de Goiânia. A seleção das escolas municipais se deu devido por compreender que o 5º ano compete ao Ciclo II, ordem posta pelos currículos municipais, ou seja, essa fase escolar é de competência da rede municipal. Consequentemente, os livros que chegam até essas escolas, são aqueles avaliados pelo PNLD e disponibilizados pela Secretaria Municipal da Educação de Goiânia.

A princípio, então, para realizar a análise do nosso objeto de estudo, os livros didáticos, foi estabelecido por meio de uma amostragem das escolas, sendo elas divididas por microrregiões do município de Goiânia. Neste caso, os sujeitos pesquisados (os professores) participaram de duas técnicas de pesquisa: um questionário e a entrevista. O questionário serviu para obtermos informações sobre os critérios e as escolhas do livro didático para ser utilizados naquela escola, já nas entrevistas adquirimos informações acerca do componente físico-natural clima pela visão do nosso sujeito da pesquisa. Em virtude desse número reduzidos de professores das escolas municipais, somente dois livros foram selecionados dentre a lista de avaliados pelo PNLD.

O questionário possibilitou analisar os critérios específicos de cada escola/professor para a seleção de determinado livro didático de Geografia dos Anos Iniciais. Porém, para analisar especificamente o livro didático foram adotados alguns objetivos para a realização dessa análise. Visto que, foi separado por categorias e por parâmetros para assim chegar a uma análise coesa. A entrevista permitiu compreender como foi mediado sobre os conteúdos de Geografia e os componentes físico-naturais durante a sua formação, e como a partir da formação

de cada professor obtiveram conhecimento para realizar a mediação didática dentro da sala de aula tendo o auxílio do livro didático de Geografia.

Como categoria foi abordado sobre: a) Concepção de clima presente no livro didático; b) Como está a relação da iconografia com a estrutura textual; c) A presença e coesão sobre as exemplificações e as propostas metodológicas; e por fim d) As atividades propostas no livro didático. Visto que, para os parâmetros de análise, foram denominados como: a) Os conteúdos são suficientes; b) Os conteúdos são superficiais; c) Há alguma incoerência entre os conceitos científicos e os conceitos que aparecem no livro didático; consequentemente, se, d) O conteúdo clima é integrado com os outros componentes físico-naturais; e) Aspectos de relação entre a sociedade e natureza e/ou com os problemas sociais.

Portanto, a princípio, realizou análises dos livros em que os professores tivessem respondido ao questionário, porém observamos a necessidade da realização das entrevistas para aprofundar tais questões didáticas. Assim verticalizou as análises em livros em que o professor tivesse respondido a primeira etapa da pesquisa. O critério estabelecido para a seleção dos livros didáticos foi o de que eles estivessem entre os aprovados pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD de Geografia. O livro didático, do Projeto Buriti, em análise neste momento é utilizado pelo professor numa escola localizada na região Norte do município de Goiânia. Com isso de acordo com o Guia do PNLD (2016):

A obra possui uma proposta pedagógica que estimula o desenvolvimento do pensamento autônomo e crítico. Isso é evidenciado especialmente nas atividades que possibilitam articular os conteúdos já trabalhados com os conhecimentos prévios e com as relações presentes ao cotidiano das crianças. Para isso, os livros são compostos por diferentes gêneros textuais, com textos técnicos que explicam e expõem informações, textos jornalísticos e textos literários, todos adequados às faixas etárias dos estudantes dos 5º anos. (PNLD, 2016)

Essa é a visão geral do livro didático realizada por esse documento mostrando, de forma resumida, a sua avaliação recebido. Este livro está dividido em nove unidades iniciando sobre “O Brasil na América”, em seguida “Brasil: um país de muitas diversidades” e posteriormente mostra “A divisão política e regional do Brasil”. Visto que, a partir da unidade quatro até a unidade oito são separadas pra cada região e é neste momento que pode ser observado o componente físico-natural clima presente no livro didático.

Na unidade apresentada sobre a região Norte mostra o componente físico-natural clima ao falar dos elementos climáticos como a precipitação. Nessa unidade o clima é mencionado ao



explicar que as florestas tropicais se desenvolvem em regiões úmidas, com chuvas abundantes e temperaturas elevadas. Sobre a região Nordeste encontramos a presença do estudo do componente físico-natural clima nas diferentes zonas. Ainda nesta unidade em sua parte textual o clima só é mencionado ao demonstrar que o calor é uma característica do clima tropical ao falar sobre a Zona da Mata, e ao mencionar sobre o Sertão classifica o clima como semi-árido.

Na região Centro-Oeste mostra somente um aspecto do conteúdo clima. Nesta região aparece elementos do clima ao falar sobre os ritmos das águas caracterizando o período de cheia quando chove em abundância e um período de seca quando as águas começam a baixar. Sobre a região Sul traz traços sobre a climatologia, encontrados a partir da relação com a vegetação, por exemplo. Ao tratar sobre o clima nesta região, vem ressaltar a sua localização, em baixas latitudes, sendo a causa para os registros com as temperaturas mais baixas do país.

A partir dessas informações é possível notar que, a concepção sobre clima presente faz parte do viés da climatologia dinâmica, por entender que enfatiza as dinâmicas da atmosfera, relacionando esses movimentos com a superfície terrestre. Observamos também a presença da escala espacial do clima denominada como Mesoclima, que é uma unidade escalar para

| CATEGORIA                                     |                                        |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------|
| Concepção de clima presente no livro didático | Viés de uma climatologia dinâmica      |
| Como está a relação da iconografia com a      | Fotografias e imagens representando as |

Quadro 1: Resultado das análise quanto as categorias

|                                                                           |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| A presença e coesão sobre as exemplificações e as propostas metodológicas | na presença de textos complementares sobre o clima das regiões              |
| As atividades propostas no livro didático                                 | Conjunto de três atividades evidenciando características do clima da região |

caracteriza o clima regional. Logo, a partir da análises deste livro didático houve a construção de quadros explicativos para melhor trazer sobre as categorias e os parâmetros que foram essenciais para então realizar esta análise.

| PARÂMETRO                     |               |
|-------------------------------|---------------|
| Os conteúdo são suficientes   | Insuficientes |
| Os conteúdos são superficiais | Superficiais  |

Quadro 2: Resultado das análise quanto aos parâmetros

|                                                                                |                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Entre os conceitos científicos e os conceitos que aparecem no livro didático   | atividade proposta no final do livro                   |
| O conteúdo clima é integrado com os outros componentes físico-naturais         | A integração com o componente físico-natural vegetação |
| Aspectos de relação entre a sociedade e natureza e/ou com os problemas sociais | Há uma relação entre a sociedade e natureza            |

## Considerações finais

O presente trabalho realizou uma análise das concepções teóricas-metodológicas sobre o componente físico-natural clima presente nos livros didáticos de Geografia dos Anos Iniciais. Acreditamos que nesta fase escolar é onde os alunos passam a construir suas primeiras noções sobre os conteúdos geográficos e ao longo de sua caminhada essas noções vão correlacionando com os conhecimentos específicos mediados pelos professores. Ao selecionar o 5º ano como um recorte nos Anos Iniciais, acreditamos que as noções mediadas em sala de aula nos dão subsídio para compreender os conhecimentos geográficos de uma fase introdutória para uma próxima etapa em que os conhecimentos serão mais especificados. Assim, esta turma se encontra numa faixa de transição, numa faixa onde é essencial reformular as noções básicas sobre os conteúdos de Geografia para assim aprimorarem seus conhecimentos cotidianos com os específicos no 6º ano do Ensino Fundamental II, cuja etapa terão uma disciplina específica de Geografia.

No âmbito dos Anos Iniciais e seu quadro das políticas públicas indica que para a educação, o objetivo principal é aprender a ler e a escrever, para assim, em conjunto com a alfabetização fazer com que os alunos aprendem a pensar o espaço, assim criando condições para que os educandos aprendam a ler o espaço vivido. Por isso, o papel da Geografia na escola é ler o mundo da vida, ler o espaço e compreender que as paisagens que podemos ver são resultados da vida em sociedade, possibilitando que os alunos adquiram o entendimento para pensar em seu papel na cidadania. Por isso, refletir sobre a viabilidade de trabalhar com os alunos de Anos Iniciais do Ensino Fundamental com uma Geografia que permita ler o mundo da vida e consiga entendê-los na totalidade-mundo.

O livro didático é um grande instrumento de conhecimento de boa parte dos professores e dos alunos da rede pública brasileira. Através disso, este trabalho tem uma relevância por se abordar um tema muitas vezes esquecido e procura-se que a reprodução de ideias através dos livros didáticos, sirva para alertar as editoras, os escritores, a comunidade escolar acerca da abordagem destes temas em livros didáticos futuros. Porém, não podemos esquecer qual é o papel fundamental do livro didático, que é auxiliar os professores no processo de mediação dos conteúdos dentro de sala de aula. Outro ponto muito importante trago por um dos professores que realizaram a pesquisa, é pelo fato do livro didático ter função também de exercitar a leitura dos alunos, uma vez em alguns casos as crianças só possuem esse meio para realizar a leitura,



como também possuir uma visualização melhor do conteúdo e de tudo aquilo que compreende o espaço em que vive.

Porém, não podemos esquecer qual é o papel fundamental do livro didático, que é auxiliar os professores no processo de mediação dos conteúdos dentro de sala de aula. Outro ponto muito importante trago por um dos professores que realizaram a pesquisa, é pelo fato do livro didático ter função também de exercitar a leitura dos alunos, uma vez em alguns casos as crianças só possuem esse meio para realizar a leitura, como também possuir uma visualização melhor do conteúdo e de tudo aquilo que compreende o espaço em que vive.

Em suma, sobre as análises do livro didático do Projeto Buriti não há uma relação da iconografia com a estrutura textual quando menciona sobre o clima, pois não aparece nenhuma fotografia para serem relacionados com as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, embora ao apresentar o clima na região Sul traz uma imagem para fazer a ligação da localização de se encontrar em baixas latitudes. Quanto a presença e coesão sobre as exemplificações e as propostas metodológicas nota-se que quando abordam sobre a região Nordeste, num texto complementar, posteriormente aparece a explicação da “Devastação da mata atlântica no Nordeste” assim, ao iniciar esse texto vêm evidenciar as condições da climatologia neste local, ressaltando como relacionar aspectos ambientais as características climáticas, como clima quente e úmido, e com chuvas vindas do oceano Atlântico (Projeto Buriti, 2014). Ao final da unidade sobre Nordeste são encontradas algumas atividades como forma de revisão para que o aluno lembre sobre o que aprendeu. Essa parte é composta por oito atividades, sendo três separadas para o componente físico-natural clima.

Pelo fato do livro se dedicar a explicações das regiões brasileiras, o componente físico-natural clima aparece somente como uma característica de cada região, por isso ele se torna insuficiente devido a pouca conceitualização e contextualização destinado para o clima. Ao discorrer sobre a região Centro-Oeste só mostra um período de chuva e um período de seca, mas não há uma explicação dos motivos para isso, deixando o conteúdo nesta unidade insuficiente. Como também ao falar na região Sul, que só indica através de um texto complementar. Devido a isso, observamos o conteúdo presente no livro como superficial pela falta de melhor definição e abordagem sobre o componente físico-natural clima.

O conteúdo clima é integrado com os outros componentes físico-naturais, pois é notória essa correlação do componente físico-natural clima com outros componentes. Ressalta-se essa

relação com a vegetação, quando mostra que no Sertão a vegetação é a caatinga formada principalmente de cactos, arbustos e pequenas árvores adaptadas ao clima quente e seco (Projeto Buriti, 2014), levando em consideração que a vegetação é resultante das dinâmicas climáticas. Outro exemplo de relação é com o relevo na atividade ao final da unidade, pois solicita para que os alunos expliquem por que o relevo pode contribuir para a escassez de chuva no Sertão. Ao longo do livro apresenta o clima nas regiões ora estão relacionado com a vegetação ora com a hidrografia, como se pode observar na região Centro-Oeste.

Logo, observa-se uma relação com o componente físico-natural clima com a sociedade, ao falar sobre o clima na região da Zona da Mata vem relacionado aos atrativos turísticos e como essa atividade é uma fonte de renda muito importante para todo o Nordeste, menciona também sobre a urbanização e o desmatamento, fatores ligados ao meio social. Em suma, como forma de qualificar melhor as informações retiradas a partir dos dados separados por categorias e parâmetros da análise, foi necessário a construção de quadros explicativos.

#### **Referências bibliográficas**

CALLAI, Helena Copetti. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 25, n. 66, p. 227-247, 2005.

CALLAI, Helena Copetti; ZARTH, Paulo Afonso. **O estudo do município eo ensino de historia e geografia**. UNIJUI, 1988.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia, escola e construção de conhecimentos**. Papirus Editora, 1998.

LOPES, José; SILVA, H. **Métodos de aprendizagem cooperativa para o jardim-de-infância**. Maia: Areal Editores, 2008.

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

PROJETO BURITI. Geografia. 5ºano. São Paulo: Moderna. 2014

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão (Org.). **Livros Didáticos de História e Geografia: avaliação e pesquisa**. F+ W Media, Inc., 2006.

STRAFORINI, Rafael. **Ensinar geografia: o desafio da totalidade-mundo nas séries iniciais**. Annablume, 2004.

VESENTINI, Jose William. **O ensino de geografia no século XXI**. Papirus. p. 288. 2004



ZAVATINI, João Afonso. Desenvolvimento e perspectivas da climatologia geográfica no Brasil: o enfoque dinâmico, a noção de ritmo climático e as mudanças climáticas. **Variabilidade Mudanças Climáticas**. Maringá: EDUEM, p. 225-252, 2000.