

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO CAMPUS VII-CODÓ  
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS HUMANAS-LCH-HISTÓRIA

LIDIA GARDENIA OLIVEIRA MORAES

ESTUDO DOS CONTEÚDOS DE CLIMATOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO DE  
GEOGRAFIA “PARA VIVER JUNTOS”(2015).

CODÓ-MA  
JULHO / 2019

LÍDIA GARDÊNIA OLIVEIRA MORAES

ESTUDO DOS CONTEÚDOS DE CLIMATOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO DE  
GEOGRAFIA “PARA VIVER JUNTOS”

Monografia apresentada ao Curso de  
Licenciatura em Ciências Humanas da  
Universidade Federal do Maranhão como  
requisito para a obtenção do grau de licenciada  
em Ciências Humanas/História

Orientador: Prof. Dr. Alex de Sousa Lima

CODÓ-MA  
JULHO / 2019

## FICHA CATALOGRÁFICA

Moraes, Lídia Gardênia Oliveira.

ESTUDO DOS CONTEÚDOS DE CLIMATOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO  
DE GEOGRAFIA PARA VIVER JUNTOS / Lídia Gardênia Oliveira  
Moraes. - 2019.

33 p.

Orientador(a):. Alex de Sousa Lima.

Curso de Ciências Humanas - História, Universidade  
Federal do Maranhão, UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO  
Campus VII - Codó, 2019.

1. Climatologia. 2. Ensino. 3. Livro didático. 4.  
Professor. I. Lima, . Alex de Sousa. II. Título.

LÍDIA GARDÊNIA OLIVEIRA MORAES

ESTUDO DOS CONTEÚDOS DE CLIMATOLOGIA NO LIVRO DIDÁTICO DE  
GEOGRAFIA “PARA VIVER JUNTOS”

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Humanas-História da Universidade Federal do Maranhão, Campus de Codó, como requisito para a obtenção do grau de licenciada em Ciências Humanas-História.

Defesa realizada em: 22/07/2019.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Alex de Sousa Lima (orientador)

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Jascira da Silva Lima

---

Prof. Dr. José Carlos Aragão Silva

CODÓ-MA

## DEDICATÓRIA

A Deus, aos meus pais, Elóio Barbosa de Moraes e Creuza Rodrigues de Oliveira, meus filhos  
Lívia Gabrielly Moraes Paiva e a meu esposo Maurício José de Souza Paiva.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradecer a Deus por ter me guiado até aqui, permitindo que eu concluísse essa etapa tão importante da minha vida.

À minha mãe (In memoria), Creuza Rodrigues de Oliveira, a quem muito me apoiou nesta caminhada e ao meu querido pai, Elóio Barbosa de Moraes, por torcer por mim e dar força para concluir esta caminhada. Aos meus filhos Livia Gabrielly Moraes Paiva e João Davi Moraes Paiva que são a razão de todo o meu esforço e dedicação.

Ao meu querido esposo, Maurício José de Sousa Paiva, por ter me incentivado neste processo.

Aos meus professores do curso de Licenciatura em Ciências Humanas/História que fizeram parte da minha formação acadêmica e, em especial, ao meu orientador, o professor Alex de Sousa Lima, pelos ensinamentos, apoio, paciência, em fim por me orientar em todos os aspectos para a conclusão deste trabalho. Ao professor José Carlos Aragão, pessoa querida que me fez acreditar que seria possível chegar até aqui e não permitir que eu desistisse desse sonho.

À UFMA pela oportunidade de cursar uma universidade pública e gratuita.

Também agradeço pelo Programas Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência, o PIBID, que em muito contribuiu na minha formação acadêmica e me ajudou a forçar nos estudos.

Aos meus colegas de turma pelo companheirismo e troca de conhecimento, pelos bons momentos, brincadeiras, pelas inestimáveis contribuições para o meu amadurecimento na academia: Claudiana Duarte, Ângela Cristina, Francisca Costa, Leydmar Barbosa e Jandira Nascimento.

Por fim, agradeço a todos os funcionários da UFMA, técnicos administrativos e terceirizados (motorista, limpeza e segurança), que ajudaram, direta e indiretamente, na conquista deste sonho, a vocês, meu muito obrigada.

“Uma folha que cai desarruma o universo. O respiro de uma ave afeta o clima da Terra. O balançar de uma teia; e aranha afeta a galáxia. Uma criança que nasce muda o destino do mundo. Cada gesto de amor salva toda a humanidade”.

Valter da Rosa Borges

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo analisar como os conteúdos de climatologia se apresentam no Livro Didático de Geografia da coleção “Para Viver Juntos”, do ensino fundamental (6º ano), do autor Fernando dos Santos Sampaio (2015). Utilizou-se de autores clássicos na Climatologia para discutir a questão central desta pesquisa, como: Ayoade (2016) e Costa (2016) e demais autores que trataram sobre a forma como os conteúdos de climatologia são apresentados nos livros didáticos. De modo a perceber que esse livro se expõe de forma positiva e consegue atingir o seu objetivo que é auxiliar o professor no processo de ensino aprendizagem, embora alguns aspectos negativos possam ser percebidos, tais como: a falta de uma abordagem regional mais marcante, as imagens pequenas em relação ao texto, textos resumidos, entre outros.

Palavras-chave; Climatologia, Livro didático, ensino, professor.



## **ABSTRACT**

The present work aims to analyze how the contents of climatology are presented in the textbook of Geography of the collection "Para Viver Juntos" of the elementary school of the author Fernando dos Santos Sampaio (2015). Based on the theoretical reference used for the development of work, together with the data collection, they showed that the climatology contents are being presented in the textbook evaluated. In order to perceive that this book is exposed in a positive way and achieves its objective that is to assist the teacher in the process of teaching learning, although some negative aspects can be perceived, such as: the lack of a more remarkable regional approach, the small images in relation to the text, summarized texts among others. In addition to emphasizing that as we know this tool did not come to supply, or even respond to all the needs of the teacher, nor the student, but rather gives them support, a direction in the scores referring to the study of climatology.

Keywords: Climatology, textbook, teaching, teacher.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....</b>	<b>12</b>
<b>3. A CLIMATOLOGIA E OS SEUS CONTEÚDOS NO LIVRO DIDÁTICO .....</b>	<b>13</b>
3.1. Discussões sobre climatologia: a climatologia no Brasil.....	13
3.2. A climatologia no livro didático de Geografia .....	13
3.3. Desafios de ensinar Climatologia a partir do livro didático .....	13
<b>4 ANÁLISE DO CAPÍTULO 08 DO LIVRO DIDÁTICO PARA VIVER JUNTOS.</b>	<b>14</b>
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>15</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>16</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho vem apresentar de que forma os conteúdos referentes á climatologia são abordados no capítulo 08 do livro didático “Para Viver Juntos” de geografia do 6ºano ensino fundamental.

A escolha deste assunto se deu por ser notório que em alguns Livros Didáticos, este conteúdo se apresenta de forma resumida e muitas vezes desassociada da realidade do educando. Objetivando-se assim, compreender como os conceitos de climatologia se apresentam no livro didático, analisar o conteúdo textual ao conteúdo gráfico ou de figuras do capítulo e discutir a forma como é apresentado o conteúdo de climatologia frente às questões regionais. Isso se torna necessário para compreender de que forma essas práticas contribuem para o processo de ensino-aprendizagem do aluno. Tendo em vista que em sala de aula se faz necessário o professor abordar os conteúdos de forma a relacionar a climatologia aos outros elementos tais como: o relevo, as regiões e a correlação sociedade-natureza,proporcionando assim ao discente uma visão de inter-relação do clima com o meio.

No que tange aos conteúdos de climatologia, que aparentemente parece complexo, pode se tornar mais acessível dependendo da forma que é exposto no livro assim como também é trabalhado pelo professor. E nesse sentido que o presente trabalho, possibilita uma interação entre a escola e os conteúdos de climatologia.

Sendo assim, faz-se necessário refletir como os conteúdos de climatologia se apresentam no livro didático “Para Viver Juntos” e que estes ao serem ministrados em sala de aula, devem fazer parte da vivência dos discentes de modo a lhes proporcionar um conhecimento mais crítico e contextualizado.

A segunda parte do trabalho, se expõe a metodologia onde se apresenta de que forma o trabalho foi produzido. A terceira parte, traz a climatologia e os seus conteúdos no livro didático com os seguintes tópicos: 3.1. Discussões sobre climatologia: a climatologia no Brasil; 3.2. A climatologia no livro didático de Geografia; 3.3. Desafios de ensinar Climatologia a partir do livro didático. No quarto capítulo faz-se uma análise do capítulo 08 do livro em questão.

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Visando alcançar os objetivos propostos, este trabalho foi realizado em duas etapas metodológicas as quais serão descritas a seguir:

A primeira etapa se constituiu por meio do levantamento bibliográfico, revisão de obras relacionadas à climatologia e discussões de conceitos que tratam sobre os fenômenos ligados a ela. Teve-se como fonte de pesquisas para analisar o livro didático autores como: Ayoade (2016); Costa (1996), o livro didático do 6º ano de Geografia, os Parâmetros Curriculares Nacionais (produzida pelo Ministério da Educação) e a BNCC.

A segunda etapa se deu pela análise do livro didático “Para Viver Juntos” buscando observar de que forma se apresentam os conteúdos de Climatologia, em seguida buscou-se conhecer de que forma os conceitos de climatologia são expostos e se estão adequados, bem como os conteúdos textuais se apresentam em relação ao conteúdo gráfico ou de figuras, além de discutir a forma como é apresentado o conteúdo de climatologia frente às questões regionais.

### 3. A CLIMATOLOGIA E SEUS CONTEÚDOS NO LIVRO DIDÁTICO

Os conteúdos aqui expostos serão levantados de acordo com a climatologia e seus conteúdos foram inseridos nos livros didáticos, sobretudo no Livro de Geografia do 6º ano do ensino fundamental, da coleção “Para Viver Juntos”. E conseqüentemente, destacando os desafios de se ensinar climatologia nos livros didáticos.

#### 3.1 Discussões sobre Climatologia

Considerando-se que há superficialidade no ensino dos conteúdos de Climatologia em sala de aula, por meio do livro didático, na atualidade, tem surgido diversas discussões sobre o que de fato é ensinado. Partido das minhas experiências como professora observei o desinteresse dos alunos frente aos conteúdos associados à Climatologia. Para Fialho, 2007,1: “O ensino de climatologia, nos dias de hoje, sofre com uma incômoda discussão, muitas vezes inerte e superficial, referente às mudanças climáticas globais [...]”. Nota-se que o cerne está voltado para o que mais se discute na mídia, mas há muitos outros conteúdos com menos divulgação e de igual importância que não são tratados devidamente.

Nesse sentido, percebe-se que alguns fatores podem ter estreita influência sobre esse cenário, tais como: i) a prática docente que se prende ao livro didático como suporte fundamental e, às vezes, único; ii) as metodologias utilizadas em sala de aula que tornam o conteúdo ainda menos atrativo para os alunos; e iii) as especificidades de cada realidade escolar (evasão, troca de docentes no decorrer do período, eventos desportivos que dispersam os alunos, aulas ministradas por professores que não tem formação específica, entre outras). Entende-se que isso acaba surtindo um efeito negativo indireto, mas significativo no resultado esperado, ou seja, no aprendizado. Para Fialho (2013):

O livro didático vem sendo objeto de estudo de inúmeros trabalhos que o conceituam como um instrumento mal elaborado por não atender aos interesses da comunidade escolar. Porém, esse mesmo material, ao contrário do que muitos pensam, não pode ser a única orientação (FIALHO, 2013, 33).

Diante dessa discussão, o que se pode perceber é que o livro didático tem sido apontado por muitos, como vilão e principal causador de muitos problemas ligados à má

formação no processo de ensino-aprendizagem e também da falta de continuidade na formação didática de muitos profissionais da educação.

No que tange essa afirmativa, ressalta-se que o livro didático, embora seja um instrumento pedagógico importante nesse processo, não deve ser visto como única ferramenta didática. Também, não se pode conceber o livro didático como detentor de todo o conhecimento pronto e acabado, mas cabe ao professor associar às suas aulas, instrumentos didáticos alternativos que possam lhe auxiliar a complementar a discussão dos conteúdos. Do contrário, como afirma Fialho (2007, 113) “A consequência disso, é o sucateamento intelectual nas escolas e o aumento da distância entre o conhecimento produzido nas universidades e o contido nos livros didáticos, agravada pela falta da pesquisa e reflexão na escola.”

Trazendo todas essas informações para o ensino da Climatologia, pode-se perceber que no ensino fundamental os conteúdos da área de Geografia são organizados e ministrados de forma fragmentada e distanciada do cotidiano dos alunos, levando em conta as práticas de ensino tradicionais, enciclopedistas, onde “a memorização e a descrição são apreciadas” Maia (2012 apud Silva e Almeida 2017) de forma corriqueira.

Tal perspectiva acaba por levar o aluno a um nível mínimo de capacidade de estabelecer as relações do conteúdo com a realidade vivenciada por ele, podendo induzir neste, um distanciamento e um certo desprezo pela disciplina de Geografia. Dessa forma, pode promover a inabilidade de perceber a importância desses conhecimentos durante o seu processo de aprendizagem, concebendo à disciplina de Geografia um grau de importância menor. Nessa lógica, vai contra a formação defendida por Rocha (2007, p. 21) quando afirma que “a Geografia Humanista é definida por bases teóricas nas quais são ressaltadas e valorizadas as experiências, os sentimentos, a intuição, a intersubjetividade e a compreensão das pessoas sobre o meio que habitam”.

Indo na contramão do que atesta o autor acima, o ensino em sala de aula pode conduzir o aluno a algo que não lhe faz sentido algum, não traz motivação para continuar e, por isso, leva ao desinteresse. Entende-se que isso pode influenciar no comportamento dos alunos durante as aulas, inclusive na questão disciplinar. Compreende-se que os docentes devem colocar mais atividades práticas associadas aos exemplos teóricos, que por si só, não ajudam a pensar a realidade local vivenciada pelo aluno.

De acordo com Silva; Almeida (2017):

Nesse sentido, constata-se que para haver laços fortes entre o sujeito e o meio ambiente é necessário que este “meio” ganhe o nome de “lugar”, pois só o lugar é emocionalmente forte – enquanto meio ambiente –, pois ele é o *locus* onde há significados afetivos (SILVA; ALMEIDA, 2017, 05).

Sendo assim, apresentar os conteúdos de Climatologia, sem levar em consideração o que foi apontado pelos autores acima, pode não favorecer a relação professor-aluno. Quando este não consegue assimilar o conteúdo transmitido pelo professor, passa a se sentir excluído do processo de ensino, pois não contribuiu para estreitar a relação emocional entre o ambiente escolar e o ambiente externo à escola.

Então o ensino da climatologia assim como o de qualquer outro conteúdo, deve proporcionar verdadeiro sentido e significado ao aluno, pois é necessário que este saiba o que significa na prática o que é a Climatologia e como se entendem seus fenômenos no cotidiano. Deste modo, para Mendonça (2007, 02): “a climatologia constitui o estudo científico do clima e por isso, 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”. Todavia, durante seu processo de evolução passou por modificações quanto às suas metodologias e formas de análise. Nesse sentido, cabe destacar a subdivisão da Climatologia, em tradicional e dinâmica. A primeira seria uma forma de estudo descritivo, que pensa a atmosfera enquanto um sistema estático que por sua vez negligencia a interação entre o tempo e o clima relacionando apenas com a sua classificação (AYOADE, 2011).

Por outro lado, a Climatologia dinâmica aparece como uma nova forma de lidar com os fenômenos atmosféricos, sobretudo pela necessidade de um estudo que atendesse às necessidades apresentadas pela sociedade, algo que não se vislumbrava na outra forma. Apenas descrever os acontecimentos atmosféricos, já não era mais o suficiente, surgia aí, uma nova necessidade intrínseca ao homem que era planejar ou mesmo se tornar capaz de prever as condições meteorológicas. (FIALHO, 2014).

Com os avanços tecnológicos ocorridos desde as revoluções industriais houve condições que possibilitaram ao homem prever e planejar suas atividades diárias por meio do que acontecia na atmosfera. De certo modo, isso proporcionou qualidade de vida mudando hábitos comportamentais que mudaram o espaço geográfico. Diante das condições de compreensão do tempo e do clima, o homem foi se tornando um agente dinâmico, capaz de transformar a sua realidade, o seu espaço. (FIALHO, 2014).

De acordo com Celestino e Fialho (2014.) os estudos referentes à Climatologia no Brasil tiveram início nas áreas intertropicais e tardiamente devido ao fato do baixo índice de industrialização que por muito tempo foi base para os estudos.

Posto isso, entende-se que o estudo da Climatologia foi fundamental para que o homem pudesse desempenhar suas atividades diárias, expressando claramente a relação que existe entre sociedade e natureza. Assim como outros conteúdos a climatologia se insere como no âmbito escolar por ser importante para a vida cotidiana de todos os lugares da Terra. Na Geografia, a Climatologia faz parte dos estudos conhecidos como de Geografia Física, todavia, por exercer influência na vida humana, não pode ser trabalhada sem uma ligação com o lado humano da ciência geográfica. (FIALHO, 2014).

Com isso, pode-se afirmar que estudar a Climatologia é de fundamental importância para que o homem venha a desempenhar suas atividades diárias, com mais afinco, colocando nitidamente a relação que há entre sociedade e natureza. E ao mesmo tempo pode-se pontuar que a evolução da tecnologia possibilitou novos cenários ao estudo e à compreensão da Climatologia, permitindo ao homem se relacionar com os elementos do clima de modo a não mais se tornar refém da dinâmica climática antes desconhecida. Dessa forma, sendo capaz de adaptar o espaço ao seu favor. Tal cenário era algo impossível com climatologia descritiva, conforme destacam Oliveira *et al.* (2015):

Antes do advento de tecnologias digitais e instrumentos de medição, registros qualitativos eram feitos com base na observação de fenômenos cujas impressões perceptivas eram mais bruscas, como, por exemplo, rios na Europa congelando de maneira não habitual devido a invernos intensos atípicos (OLIVEIRA *et al* 2015, 03).

A forma como aponta o autor, indicava um cenário onde o mundo e o espaço não eram palpáveis, ou seja, imprecisa e assistemática, pois partia apenas da observação dos fenômenos, sem compreender a dinâmica deles. Sem dúvidas a climatologia hoje se apresenta com mais eficácia, garantindo assim uma maior confiabilidade na coleta e disseminação de dados referentes ao tempo e ao clima.

É perceptível que com o surgimento e aplicação de novas ferramentas tecnológicas, a Geografia deu um salto significativo rumo a novos horizontes, uma vez que tais ferramentas contribuíram para o avanço do estudo e aplicação da Climatologia. Desse modo, passou-se a disponibilizar informações mais precisas e confiáveis, permitindo em muitos casos a previsão



da dinâmica natural do planeta, como: terremotos, tsunamis, erupções vulcânicas, tornados, entre outras, de modo a lhe garantir certa margem de segurança para se preparar ou agir com rapidez evitando assim impactos de magnitude catastróficas (FIALHO, 2014).

Sem dúvidas essa nova Geografia mais refinada, evoluída, no sentido de orientar melhor o homem em suas ações relacionadas ao espaço geográfico e mais precisa. Com o aparato tecnológico que a serviu e serve, a Geografia reaparece como uma ferramenta que permite à sociedade uma nova forma de ver e se relacionar com a Climatologia e com o espaço geográfico como um todo, com mais significado.

### 3.2 A Climatologia no livro didático de Geografia

Neste tópico, será apresentada a forma como o conteúdo de Climatologia foi sendo abordado no livro didático de Geografia ao longo dos anos. Essa temática nos motivou buscar respostas ou caminhos para entender o porquê de ainda se fazerem certas confusões ou má interpretações sobre a Climatologia. Percebe-se que o mais comum é confundir tempo com clima, sendo possível notar até mesmo em programas de TV.

Nesse sentido, para Cruz (2017), ao estudar os conteúdos da Climatologia, é fundamental que o professor explique o porquê e o sentido desse conteúdo não fazer relação com o espaço onde está inserido. Pois sem que haja essa interação-relação do aluno com o conteúdo fica difícil o processo de aprendizagem se efetivar de forma satisfatória como já foi dito no tópico acima. Sendo que, sem essa razão explícita e significativa para o estudo da Climatologia o aluno de certo modo não terá nenhum interesse pelo conteúdo e muito menos pela disciplina sem que estas cumpram seu papel que é fazer compreender o que é a Climatologia e onde esta se aplica?

Nesse contexto, o estudo da Climatologia torna-se importante na medida em que auxilia na explicação de alguns fenômenos atmosféricos, indo desde o porquê da cor do céu até os temporais de fim de tarde (STEINKE, 2012). Dito isso, fica claro que sem essa explicação necessária e sem saber qual o real sentido de se estudar esse conteúdo, e suas implicações em seu cotidiano, essa aula se tornará obsoleta e ineficiente diante da necessidade de compressão por parte do aluno de assimilar o conteúdo em questão. Isso ocorre por que na maioria das vezes o que se percebe é o apego do professor ao livro didático, onde esse por sua vez se prende a esta ferramenta, por falta da estrutura necessária para que este possa

desempenhar suas aulas com qualidade outros meios didáticos que possam lhe auxiliar em sua prática docente de modo a promover com seus alunos uma aula mais rica de informações e com uma exposição do conteúdo com mais consistência dando a estes um sentido lógico e racional diante daquilo que é exposto pelo professor.

Sem dúvida é reconhecido a importância do livro didático, contudo este não deve ser instrumento de força no qual o professor deve segui-lo como uma cartilha, mas como fala FREIRE (1996, apud PORTELINHA, 2016) “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua produção ou a sua construção”. No entanto vários fatores acabam promovendo esse apego, pois na maioria das vezes o professor só dispõe daquela ferramenta, uma vez que o poder público não fornece todos os elementos necessários para que a escola possa oferecer uma boa estrutura para a este profissional possa ofertar um ensino mais eficaz.

Para que assim, estes possam perceber o real sentido daquilo que lhes é apresentado pelo professor. Para Brandão (2014) embora, na maioria das vezes, o livro didático é o único material utilizado pelo professor e pelos alunos.

Logo, o autor recomenda usá-lo como um material de apoio nas aulas, o professor precisa conhecê-lo previamente, conhecendo sua estrutura, sua proposta e possibilidades de trabalho com ou através dele, é necessário analisá-lo cuidadosamente.

Embora, entende-se que essa não é uma tarefa fácil, pois o professor as vezes não dispõe de tempo para fazer tal prática. Concordando o autor acima citado, é evidente que o livro didático se tornou uma ferramenta pedagógica essencial para o professor, que a utiliza para possibilitar uma melhor abordagem do conteúdo a ser administrado, conforme os parâmetros curriculares, direcionados aos alunos na exposição das disciplinas escolares. Nesse sentido, como afirma, Silva (2019, 12): “pode-se dizer que a inserção do livro didático nas atividades escolares passou a ser uma prática constante nas escolas”.

Entretanto, é cabível uma reflexão a respeito da adoção do livro didático, posto que desde o seu surgimento, traz alguns aspectos positivos e negativos, na concepção de docentes, para a formação intelectual das pessoas envolvidas durante sua utilização. [...] o professor deve buscar no livro didático as contribuições que possibilitam a ele mediar à construção do conhecimento científico pelo aluno, para que este se aproprie da linguagem e desenvolva valores éticos, mediante os avanços da ciência, contextualizada e socialmente relevante Peruzzi (2000 apud FRIZON, 2009).

Com isso, cabe ao professor conduzir as informações aos seus alunos da melhor forma possível permitindo a estes, uma linguagem que lhes desenvolva um bom desenvolvimento cognitivo de modo a desenvolverem valores éticos, morais, sociais, positivos e relevantes a sua vida. [...] o professor terá de ir muito além do livro didático, uma vez que as explicações nele apresentadas são limitadas, seja pelo número de páginas do livro, pela vinculação do autor a uma determinada concepção historiográfica, seja pela tentativa de abarcar uma grande quantidade de conteúdos, em atendimento às demandas do mercado editorial. Isso não significa que o livro didático deva ser abandonado pelo professor, mas problematizado junto aos alunos (PARANÁ, 1996 *apud* SILVA, 2011). De modo que estes possam encontrar no livro didático as informações e compara-las com aquilo que foi dito nas aulas sobre climatologia.

A simples exposição dos conteúdos sem a contextualização e a percepção desses para com o aluno, leva-o ao processo de memorização fator que favorece negativamente para uma simples memorização dos conteúdos sem despertar neste o verdadeiro sentido de se estudar a climatologia e qualquer outro assunto de modo que a futuramente este venha a esquecer aquilo, que foi dito pelo professor em sala de aula, pois estas informações não foram internalizadas por ele pelo modo que lhe foi apresentado.

Contudo, vale ressaltar que certas dificuldades mostradas no livro, precisam ser avaliadas pelo professor. Assim, como afirma Guimarães (1996, *apud* da COSTA, 2016): o livro didático é para ser observado, compreendido e analisado, e que já foi o tempo de conceitua-lo como principal ator pelos limites da instrução geográfica ou como o poderoso portador de soluções para estes entraves.

Pois mesmo sendo a climatologia trabalhada nele, os assuntos a ela referidos, se apresentam de forma resumida, sendo muitas vezes insuficiente para possibilitar ao aluno um aprendizado conciso referente á esse conteúdo. Caso o professor, não tenha As condições de buscar outros materiais de apoio para complementar sua aula, de modo a melhorar o desempenho e compreensão desse aluno referente a climatologia o estudo desse conteúdo pode se tornar insuficiente e enfadonho aos alunos de modo a despertar nestes um certo repúdio pelo assunto estudado, tornado esse conteúdo monótono e desnecessário para o aluno, pois como afirmam Celestinho; Fialho (2014) ressaltam que:

No que tange aos conteúdos de climatologia, entende-se, que o livro deve apresentar uma proposta que discorra sobre a dinâmica da atmosfera, representando seus componentes e

o papel de cada um deles na circulação da mesma. É necessário também apresentar os fatores e elementos do clima de modo que o aluno consiga compreendê-los e torná-los significativos em seu cotidiano, pois não há como estudar clima sem mencioná-los. Há uma grande necessidade de relacionar as escalas de abordagem com o espaço de vivência dos alunos, uma vez que, foi observado nos livros analisados que em muitos casos a escala de análise está longe de se aproximar com o cotidiano dos alunos.

Percebe-se o estudo da climatologia deve ser abordado relacionando-o com a realidade do aluno e suas vivências cotidianas, de modo que estes possam comparar, questionar, avaliar e até mesmo analisar a importância deste conteúdo para sua vida e suas aplicações no seu cotidiano. Como ressalta Monbeig (2017), para as aulas de Geografia:

Deverá ser evitado todo trabalho mecânico que só se baseia na memória. Não se torna preciso rejeitar toda nomenclatura sob o único pretexto de que se trata de nomenclatura, mas sim incorporá-la ao ensino de modo inteligente e refletido. (1935, p.113) Durante todo o curso o professor nunca deverá esquecer que é preciso antes de tudo, fazer um apelo à reflexão e à inteligência, ao espírito crítico os quais se hão de exercer com rigor lógico e ordem. Somente quem adotar tais diretrizes, poderá ser considerado um verdadeiro professor de ensino secundário. Mas, ao mesmo tempo, não seria um bom geógrafo o professor que evitasse o curso 'ex-cathedra'; o ensino de Geografia deverá ser sempre vivo e descritivo, desde que se trate do ensino daquilo que é real, que existe verdadeiramente.

Fica claro que aplicar um conteúdo sem ressaltar a importância dele para o aluno e mesmo a sua aplicabilidade em sua vida, ou em sua realidade, pode não atingir o resultado esperado na vida deste aluno e esse conteúdo não terá efeito algum para ele, fazendo assim com que este perca o interesse tanto pelo conteúdo como pelas aulas de geografia caso o professor não busque meios alternativos de trabalhar seus conteúdos em sala de aula, de forma a tornar suas aulas mais atrativas e aplicáveis ao cotidiano desse aluno dando a este um maior significado daquilo que se expõe em sala de aula pelo professor, a exemplo a Climatologia.

### 3.3 Desafios de ensinar Climatologia a partir do livro didático

O uso do Livro Didático no Brasil segundo D'Ávila (2008), foi mais evidenciado a partir da década de 1970, porém este instrumento pedagógico foi sempre estudado, principalmente por ter se transformado num produto comercializável e por ter uma destinação

certa e um público específico. Sendo assim, justifica-se a necessidade de entender a aplicação do livro nas escolas públicas, como um dos principais recursos didático utilizado tanto pelo professor como pelo o aluno, e de que forma a climatologia geográfica é apresentada nos mesmos.

Os desafios sempre vão existir, pois são estes que nos movem enquanto ser humano, e não é diferente em sala de aula, uma vez que o professor se depara com uma realidade totalmente diferente da que se tinha imaginado em tempos de universidade, quando este por sua vez alimentava a ilusão de mudar o mundo com seus ‘poderes’ adquiridos ao logo do período de seu curso.

Partindo do pressuposto que o profissional da educação ao se formar esteja apto a exercer sua profissão com afinco e com um ar transformador, este sentimento muitas vezes não se concretiza como foi idealizado, quando este se depara com a realidade vivenciada na sala de aula, uma vez que não é fácil trabalhar num ambiente que não os proporcione um trabalho digno com as ferramentas necessárias além, do livro didático para que este educador possa ministrar uma aula diferenciada tanto com práticas, como com exemplos palpáveis para que este ensino se dê de forma mais satisfatória, principalmente quando se trata da Climatologia, como afirmam (MELO; SOUSA, 2017, p. 01):

A climatologia vem analisando inúmeras variações e alterações entre os comportamentos atmosféricos e as atividades humanas. O ensino da Geografia Física, de forma geral, e principalmente o de Climatologia, necessitam de estudos que proporcionem resultados que auxiliem os professores a transformar os fenômenos complexos do clima e seus elementos em aulas interessantes e que proporcione ao aluno o pensar e refletir criticamente elementos climáticos que os rodeiam como afirma:

Mesmo com o passar do tempo e o acúmulo de experiências com uso dos livros didáticos em sala de aula, se percebe que o livro de Geografia ainda é uma importante fonte de leitura para os alunos. Mas é preciso discutir essa leitura, e para tanto, recorreremos às contribuições de nenhum livro didático, por melhor que seja, pode ser utilizado sem adaptações. Como todo e qualquer livro, o didático também propicia diferentes leituras para diferentes leitores, e é em função da liderança que tem na utilização coletiva do livro didático que o professor precisa preparar com cuidado os modos de utilização dele, isto é, as atividades escolares através das quais um livro didático vai se fazer presente no curso em que foi adotado. (LAJOLO, 1996, p. 06).

Com isso, fica claro que não é fácil se desenvolver uma aula com mais significado para este aluno, de forma que ele venha a ter um apreço pela disciplina e que especialmente, este aluno possa gostar do assunto apresentado, neste caso da climatologia. Sem que haja práticas mais atraentes e que façam sentido pra ele, diante do conteúdo apresentado sendo que muitas vezes por falta de ferramentas ou mesmo de preparo deste educador em buscar promover um espaço escolar mais aconchegante ou até mesmo, mais atrativo a este aluno com meios ou ferramentas metodológicas diferenciadas. No entanto, vale ressaltar que o professor por si só, não pode arcar com todas essas atribuições, pois cabe aos governos lhes oferecer as ferramentas par que este possa desenvolver tais atribuições, uma vez que Como afirma Pina (2009)

Por vários anos foram atribuídos ao uso dos livros didáticos de Geografia todos os problemas relacionados ao ensino da disciplina. No entanto, tem de se considerar que essa atribuição está ultrapassada, de certa forma a metodologia fechada que envolve leitura e questões relacionadas ao texto do livro didático vem aos poucos sendo deixadas de lado, já com tempo, por inovações metodológicas incorporadas ao ensino de Geografia como debates em sala de aula, aulas de campo, estudos do meio, seminários temáticos, assim como também os recursos tecnológicos que chegam à escola do século XXI e tendem a auxiliar consideravelmente o trabalho do professor dentro e fora da sala de aula, facilitando a aprendizagem dos estudantes, contribuem para a possibilidade de não ver e ter o livro didático de Geografia como único recurso didático em sala de aula (PINA, 2009, p. 43).

Concordando com autor, o papel de promover o processo de ensino aprendizagem, não deve ser direcionado exclusivamente ao livro didático, mas sim, da relação entre o livro e o professor, que tem a função primordial de conduzir esse processo com outras formas didáticas para a melhoria deste, como por exemplo: debates, aulas extra classe, seminários temáticos entre outros.

Sendo assim, sem dúvidas, esta disciplina se tornará mais proveitosa e tanto o educador como seus alunos, terão um bom resultado diante dessa nova perspectiva em ensino relacionados ao ensino da Climatologia.

Considerando que temas como o de climatologia, deve ser associado ao ensino de geografia, nas séries iniciais do ensino fundamental é imprescindível, que a sua formação acadêmica necessita lhe ofertar condições para que este professor, venha de fato ser capacitado para exercer sua profissão de forma mais eficaz. Pois algo que muito tem se notado, é que nem sempre este educador, devido a sua má formação está de fato, apto a

exercer sua função, sendo que este fator, ligado a uma formação acadêmica insuficiente e a falta de meios que lhes permitam propor uma aula diferenciada, que atraia a atenção de seus alunos.

O ensino da Geografia Escolar encontra-se em desarmonia com o novo contexto da ciência, mesmo quando se considera que o Estado Brasileiro, por meio de algumas políticas na área de Educação, força novos comportamentos. O que se observa é que essas intenções não tem sido suficientes para mudar a conduta inadequada do ensino da Geografia Escolar (STEINKE, 2012). Por se tratar se uma questão de subjetividade, isso se torna complexo diante de tantas possibilidades e pensamentos, pois cada professor tem sua didática e pensamentos diferentes uns dos outros.

Pois ainda segundo afirmam Melo; Sousa (2017) dentre os conteúdos abordados pela Geografia no Ensino Fundamental, a Climatologia, tem sido negligenciada por professores da disciplina. A falta de uma melhor articulação na abordagem do clima na escola reflete em um ensino tradicional, em que o ato de decorar os conteúdos é mais valorizado.

Esta forma de ensino sem dúvidas, acaba se tornando insuficiente para atender as necessidades educacionais desses discentes, uma vez que se sabe, que onde não há um ensino de qualidade que permita ao aluno compreender de fato aquilo que está sendo exposto pelo professor e suas implicações, para ele não fará sentido algum assistir aquela aula, uma vez que esta se apresenta dissociada da realidade vivida em seu cotidiano e se fixe apenas no ato de decorar ou reproduzir aquilo que o professor retirou do livro como verdade absoluta sem questionar, comparar, dialogar até mesmo tornar palpável aquelas informações.

Com efeito, estes fatores negativos se tornaram tão acentuados que acabaram se tornando elementos de estudo de alguns pesquisadores, como afirmam Melo; Sousa (2017):

Dentre os conteúdos abordados pela Geografia no Ensino Fundamental, a Climatologia, tem sido negligenciada por professores da disciplina. A falta de uma melhor articulação na abordagem do clima na escola reflete em um ensino tradicional, em que o ato de decorar os conteúdos é mais valorizado. A ausência de entendimento dos temas relacionados à climatologia por professores e alunos é algo aparente (MELO; SOUSA, 2017, p. 02).

Fica explícito que este educador não terá um bom rendimento em sua aula de modo a tornar suas aulas enfadonhas, cansativas e até mesmo sem sentido para o aluno. E ao mesmo tempo fica claro que a culpa não é só do professor, mas sim, do que o próprio sistema por sua

vez acaba por promover essa situação. Pois muitas escolas públicas, sofrem com a falta de estrutura e equipamentos necessários para que os professores possam desenvolver uma aula produtiva e com resultados positivos. Como se sabe, o ensino de qualidade e com efeito, não se firma apenas com o uso do livro didático, mas sim, com uma gama de ferramentas e práticas diferenciadas que possam ser associadas ao conteúdo exposto no livro didático pelo professor.

Diante desta situação, faz-se necessário desenvolver uma transformação desta metodologia para o ensino da geografia- climatologia, de modo que estes deixem de ser tratados como abstratos e enfadonhos, passando a ser conteúdos que proporcione aos alunos um novo olhar tal como deve ser o ensino: eficaz, transformador e que promova a criticidade, a valorização e aceitação destes conteúdos, pelos alunos, com o auxílio de novas práticas de ensino e diferencias além da exposição oral com base no livro didático apresentadas pelo seu professor. De modo a relacionar tanto a geografia como a climatologia á sua realidade, proporcionando-lhes um novo olhar, uma nova realidade com efetiva aceitação-compreensão dos conteúdos da geografia e climatologia capaz de lhes propor uma produção de conhecimento mais palpável e eficaz, se utilizando de outros meios além do livro didático.

Quando falamos em construção do conhecimento geográfico o livro didático não é completo para um desenvolvimento e aprendizagem do aluno, pois o processo de construção do conhecimento deve ser feito através do aluno com uma relação de conceitos do cotidiano com os conceitos científicos.

Então a construção do conhecimento ocorre pela prática diária, fazendo observações e experiências deixando o aluno não apenas como observador e sim como praticante o qual aprende pelo fazer a partir da construção do conhecimento.

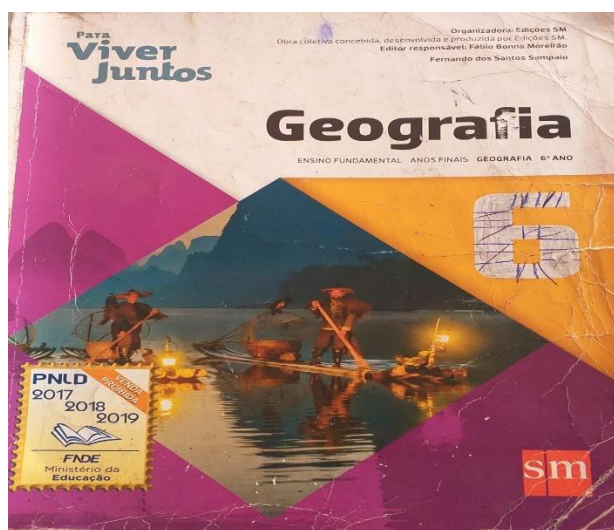
Como visto, está mais que provado que o livro didático por si só, não é suficiente para promover uma construção do ensino aprendizagem de forma concisa e que esse processo só será possível com a relação dos conceitos, ás suas práticas cotidianas, atrelados ás experiências executadas, fazendo com que este aluno deixe de ser um mero espectador e passa a ser o protagonista na produção deste processo garantindo-lhe um ensino aprendizagem mais consistente e supridor de suas necessidades educacionais.



#### 4. ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO PARA VIVER JUNTOS CAPÍTULO 08

Aqui será disposto as impressões observadas na análise do livro didático “Para Viver Juntos”, figura (01). Possui 09 capítulos, 24 módulos e 249 páginas. Apesar de fazer uma breve análise sobre o livro será dado ênfase ao capítulo 08 porque considerou-se que somente ele traz conteúdo referente a Climatologia.

**Figura 01:** Capa do Livro de Geografia da coleção Para Viver Juntos, 6º ano.



Fonte: Coleção “Para Viver Juntos”.

O capítulo 08 conta com 28 páginas, iniciando na página 170, traz uma apresentação dos tópicos que serão estudados no capítulo, em relação á atmosfera para em seguida na página 173 debater o conceito de tempo e clima, com figuras que exemplificam essa diferença de forma adequada. É interessante que o livro debate esses conceitos que as vezes é tratado como sinônimos, que, no entanto, tem significados diferentes. Esses fenômenos se diferenciam pela duração e pela área de extensão onde atuam. O quadro abaixo, representa os elementos com compõem o capítulo 08, do livro em análise, nele pode se observar os seguintes itens: Módulos ou temas, sub-temas, número de figuras, número de exercícios, número de gráficos e número de textos complementares.

**QUADRO 01:** Identificação dos conteúdos e temas do livro didático  
“Para Viver Juntos”

<b>TEMAS</b>	<b>SUBTEMAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6º ano</li> <li>• A Atmosfera;</li> <li>• Elementos atmosféricos;</li> <li>• Dinâmicas climáticas;</li> <li>• Poluição atmosférica e sua consequências;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecendo a atmosfera</li> <li>• O tempo atmosférico e o clima</li> <li>• A previsão do tempo</li> <li>• A temperatura</li> <li>• As precipitações</li> <li>• A pressão atmosférica e os ventos</li> <li>• Os ventos locais</li> <li>• Circulação das massas de ar</li> <li>• Os climas do Brasil</li> <li>• Os climas da Terra</li> <li>• Chuva ácida</li> <li>• Inversão térmica</li> <li>• Destruição</li> </ul>

	<p>da camada de ozônio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efeito estufa</li> <li>• Como evitar a contaminação atmosférica</li> <li>•</li> </ul>
--	---

O quadro acima, mostra os conteúdos que compõem o capítulo 08 do livro em análise.

O quadro abaixo mostra uma breve análise do capítulo apresentado neste trabalho compondo alguns elementos relevantes à climatologia.

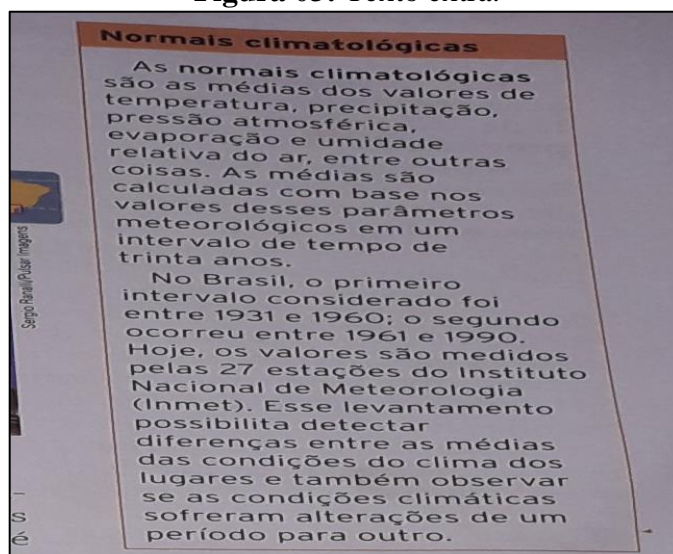
**Figura 02:** discussão do conceito de tempo e clima.



Fonte: coleção “Para Viver Juntos”(2015)

A figura acima, mostra (exemplifica) que os conteúdos estão organizados de forma a seguir uma sequência que facilite a exposição pelo professor e também facilita o entendimento dos alunos. Além disso, o livro traz pequenos textos complementares com informações referentes ao conteúdo do capítulo com alguns conceitos, figura 03.

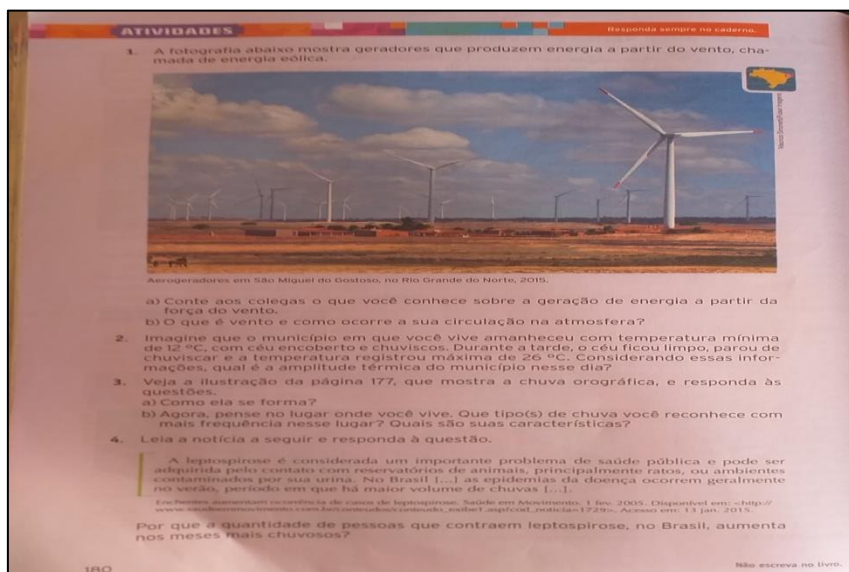
**Figura 03:** Texto extra.



Fonte: coleção “Para Viver Juntos”(2015)

O autor, além dos textos complementares traz também no final de cada tema um pequeno questionário, denominado “o que aprendeu” para o aluno exercitar de forma rápida o aprendizado, tem-se isso como ponto positivo.

**Figura 04:** Questionário



**Fonte:** coleção “Para Viver Juntos”(2015)

O livro em análise, foi organizado pela editora SM. E tem como editores responsáveis: Fábio Bonna Moreirão e Fernando dos Santos Sampaio. Este livro, possui 09 capítulos, 24 módulos e 249 páginas, que vão do sumário às referências bibliográficas.

Fazendo uma análise detalhada do conteúdo do livro, notou-se que nem todos os capítulos apresentam informações relevantes á Climatologia, sendo assim, foi necessário

selecionar os capítulos e módulos que tratassem da temática atribuindo uma maior riqueza de referências a este trabalho tendo em vista sua temática que é: o estudo dos conteúdos de Climatologia no livro didático. Desta forma, estes não serão enfatizados como os demais, que pontuam com maior riqueza de informações a temática referente ao estudo dos conteúdos de Climatologia no livro didático.

No decorrer do processo de produção do estudo e análise do livro didático “Para Viver Juntos”, foi perceptível que existem muitas brechas para dar notoriedade ao tema, tendo em vista que na atualidade, a Geografia se apresenta de forma interdisciplinar principalmente quando se trata da relação homem – natureza. Tratando neste trabalho, mas, porém, não foram discutidos.

Percebe-se que em determinados módulos seria cabível uma discussão mais abrangente, porém o autor preferiu apenas apontar o assunto sem dar ênfase a este. O livro analisado permite ao professor um bom desempenho em seu trabalho. O autor Fernando dos Santos Sampaio buscou relacionar o conteúdo através de exercícios curtos que permitem ao aluno uma aproximação do conteúdo a sua realidade. Em relação aos conceitos, eles se apresentam de forma clara proporcionando ao aluno, (leitor) um bom entendimento a respeito do assunto.

Nem sempre as imagens se apresentam em harmonia com o texto relacionado, pois em certas páginas as imagens são muito pequenas em relação ao texto exposto. E muitas vezes os textos se apresentem de forma resumida. Nada que impossibilite ao professor de desempenhar suas aulas com êxito, sendo que este deva ter outras ferramentas metodológicas de ensino além do livro didático.

**Quadro 02:** Representa uma ficha de análise dos conteúdos relacionados á climatologia do livro didático “Para Viver Juntos” no capítulo 08.

<b>FICHA DE ANÁLISE DE LIVRO CAPÍTULO 08</b>					
Título: Para Viver Juntos		Tema: Climatologia		Ano: 2015	
Autores: Fernando dos Santos Sampaio				Editora: SM	
Objeto de análise	Consta (A)	Escala (B)	Físico X Social (C)	Abordagem Climat. (D)	
				Estática	Dinâmica
<i>Conteúdos:</i>					
<i>Terceiro ciclo:</i>					
Clima e tempo	Sim	—	—	—	—

Clima do Brasil: como os diferentes tipos de clima afetam as diferentes regiões	Sim	Nacional	Não	Sim	Não
A interação das florestas, das águas com o clima.	Não	—	—	—	—
Circulação das massas de ar	Sim	Nacional	Não	Sim	—
O clima no cotidiano das pessoas	Sim	Nacional	Pouca	Não	Sim
Previsão do tempo e clima	Sim	Nacional	Não	—	—
As cidades e as alterações climáticas	Não	Nacional	Pouca	Não	Sim
Problemas ambientais que atingem todo o planeta	Sim	Nacional	Bastante	Não	Sim
Mapas climáticos	Sim	Nacional	—	—	—
Estudo das cartas de tipos de clima, massas de ar.	Não	—	—	—	—
A poluição do ar e o clima urbano	Sim	Nacional	Não	Sim	—
Ilhas térmicas no ambiente urbano	Não	—	—	—	—

**Quadro 03:** Ficha avaliativa criada para analisar os conteúdos.

Fonte: Documento dos PCN's (1998)

Organizado por: Rivaroli (2015)

**A:** consta no livro (Sim ou Não)

**B:** escala de abordagem (global / nacional/ regional/ local)

**C:** existe relação entre os aspectos (nenhuma, pouca, bastante)

**D:** abordagem da climatologia estática (Sim / Não) ou dinâmica (Sim / Não).

**Quadro 04-** Critérios dos parâmetros da ficha.

Organizado por: Rivaroli (2015).

O quadro acima, mostra as observações feitas no livro didático Para Viver Juntos, capítulo 08. Nela, pode-se observar vários elementos ligados á climatologia, como: As cidades e as alterações climáticas, a interação das florestas, das águas com o clima, entre outros, que devem estar contidos no livro didático. Também se buscou analisar se estes elementos, apresentavam uma abordagem física, social, estática e dinâmica, em escala nacional ou regional. Com base nessa análise, percebeu-se que vários destes elementos, estão ausentes e os que se apresentam no livro, muitas vezes não aparecem com se esperava, dados os objetivos da análise. Com isso pode-se afirmar que embora nem todos os elementos estejam conforme se esperava, o livro didático consegue alcançar seus objetivos, uma vez que este, deve ser utilizado apenas como uma ferramenta de apoio e não como fonte única de

conhecimento, como muitas pessoas o veem, pois isso pode acarretar no insucesso na construção do processo de ensino aprendizagem.

## 5. CONCLUSÕES

Tendo como base o referencial teórico utilizado para o desenvolvimento de trabalho, junto ao levantamento de dados, mostraram de que forma os conteúdos de climatologia vem sendo apresentados no livro didático avaliado. De modo a perceber que esse livro se expõe de forma positiva e consegue atingir o seu objetivo que é auxiliar o professor no processo de ensino aprendizagem, embora alguns aspectos negativos possam ser percebidos, tais como: a falta de uma abordagem regional mais marcante, as imagens pequenas em relação ao texto, textos resumidos entre outros.

Além de ressaltar que como já se sabe esta ferramenta não veio para suprir, ou mesmo responder a todas as necessidades do professor, nem tão pouco do aluno, mas sim lhes dá um suporte, um direcionamento nas pontuações referentes ao estudo da climatologia. Como foi exposto nas citações ao longo dos tópicos deste trabalho, cabe ao professor buscar outras ferramentas que possam complementar o seu trabalho na aplicação de suas aulas, para que este possa desempenhar um trabalho com mais relevância e que proporcione ao seu aluno um ensino aprendizagem de fato consistente, capaz de lhe permitir saber observar, analisar e compreender de que forma o espaço geográfico e todos os elementos que o compõem se comportam ao seu redor.

Deste modo permitindo que este alcance a efetivação da construção de saber geográfico de fato consistente, de modo que este saiba se reconhecer como agente ativo e sujeito transformador deste espaço, de modo que ele possa observa-lo com um novo olhar ou seja, como uma visão ampla, crítica e sensível o espaço geográfico e a climatologia sabendo que ele é fruto deste meio e ao mesmo tempo que pode de certa forma molda-lo ao seu favor para que este possa executar seus projetos e se desenvolver social, física, cultural e psicologicamente.

Conduto se espera que este trabalho possa contribuir para a produção de outros projetos e principalmente que possa colaborar com os futuros colegas de profissão, de modo a lhes auxiliar na produção do processo de ensino aprendizagem e como fonte de pesquisa.

Ressaltando que este trabalho corroborou para a formação da discente, pois ajudou a compreender de que forma a climatologia se apresenta no livro e ao mesmo tempo, e que está ligada a nossa vida cotidianamente influenciando diretamente o nosso modo de viver e de se comportar no espaço geográfico.



## REFERÊNCIAS

- AYOADE, J.O. Introdução a climatologia para os trópicos.4ed. Rio de Janeiro,1996.
- BRANDÃO, Jefferson Dagmar Pessoa. O papel e a importância do livro didático no processo de ensino aprendizagem.UEPB.2014.
- CRUZ, Elisa Regina da .Climatologia Geográfica e docência escolar nas escolas municipais de Jataí.UFG.2017.
- COSTA da, Maria Rosana Torres. A abordagem dos conteúdos de geomorfologia nos livros didáticos de geografia da coleção “ Vontade de Saber Geografia” no ensino fundamental. UFMA, 2016.
- D´AVIALA, Cristina. Decifra-me ou te devorarei: O que pode o professor frente ao livro didático? Salvador. EDUNNEB/EDUFBA, 2008.
- FIALHO, Edson Soares. Climatologia: Ensino e emprego de geotecnologias. UFV, 2013.
- FIALHO, Edson Soares. Práticas do ensino de climatologia através da Observação sensível. UFV.2007.
- FIALHO, Edson Soares. O ensino de climatologia nos livros didáticos do 6ºano do ensino fundamental das escolas municipais e estaduais de Viçosa-MG . 2014.
- FREIRE, P. Pedagogia da autonomia: Saberes necessários a prática educativa. São Paulo: Paz e terra,1996.
- FRIZON, Marli Dallagnol. Livro didático como instrumento de apoio para construção de propostas de ensino de ciências naturais. UFRGS, 2009.
- GUIMARAES, Raul Borges: Tecendo redes e lançando-as ao mar o livro didático e o processo de leitura e escrita. Em aberto, Brasília, ano16,n.69, jan./mar. 1996.
- LAJOLO, Marisa. Livro didático: um (quase) manual de usuário. Em aberto, Brasília, 1996
- MELO, Hugo Levy da Silva; SOUZA, José Camilo Ramos. Ensino e aprendizagem de geografia: percepção Climática e a importância do recurso didático no ensino da climatologia do CESP-UEA, 2017.

MENDOÇA, Francisco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo. Oficina de textos 20017.

MONBBEIG, Pierre. O ensino secundário da associação dos geógrafos brasileiros. 2017.

MOREIRÃO, Fabio Bonna. Geografia: Ensino fundamental. SM, 4º edição- São Pauo, 2015.

OLIVEIRA, Marcos José. História geológica e Ciência do clima: métodos e origens do estudo dos ciclos climáticos na Terra. USP, 2015.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação . Diretrizes e bases curriculares de história para a educação básica. Curitiba: MEMVAVMEM, 2006.

PINA, Paula Priscila Gomes do Nascimento. A relação do livro o ensino e o uso do livro didático de Geografia. João Pessoa –PB, 2009.

RIVAROLI, Simone Portelinha. O ensino de fundamentos de climatologia nos livros didáticos de geografia do terceiro ciclo do ensino fundamental.UFP-Pelotas,2016.

ROCHA, Samir Alexandre. Geografia humanista: história, conceitos e o uso da paisagem percebida como perspectiva de estudo. UFPA, 2007.

SAMPAIO, Fernando dos Santos. Para Viver Juntos: geografia, 6º ano. SM,4ed.-São Paulo, 2015.

SILVA, Felipe Santos e ALMEIDA, Ricardo Santos de. Climatologia e o ensino de geografia: O uso de ferramentas pedagógicas alternativas como subsídio á iniciação á docência em Delmiro Gouveia. UFAL, 2017.

SILVA, Jeferson Rodrigo. A “maldição” do livro didático: questionamentos a respeito dos usos e desusos pelos professores de história. 2011

SILVA, Michele Sousa. Desafios e perspectivas para o ensino de climatologia geográfica na escola. Revista virtual. Geografia, cultura y educacion, 2011.

STEINKE, Ercília Torres. Prática Pedagógica Em Climatologia No Ensino Fundamental: Sensações E Representações Do Cotidiano. ACTA Geográfica, Boa Vista, Ed. Esp. Climatologia Geográfica, 2012. pp.77-86.

STEINKE, Ercilia Torres. Práticas Pedagógicas em climatologia no ensino fundamental: Sensações e Representações do Cotidiano. UNB, 2012.