

O ATLAS ESCOLAR MUNICIPAL DE ALTO DO RODRIGUES/RN: CONCEPÇÃO E ANÁLISE DE UM MATERIAL DIDÁTICO PARA O ESTUDO DO LUGAR

THE MUNICIPAL SCHOOL ATLAS OF ALTO DO RODRIGUES/RN: CONCEPTION AND ANALYSIS OF DIDATIC MATERIAL FOR THE STUDY OF PLACE

Jadna Mirelly Lopes Carlos¹
Josiel de Alencar Guedes²
Gerônimo da Silva Costa³

RESUMO: Nos últimos anos, os atlas escolares municipais vêm ganhando o seu espaço no âmbito escolar. Isto porque são vistos como materiais de apoio didático para o ensino, sendo este mais centrada na região Sul, que na região Nordeste, ainda é incipiente. Os atlas contribuem para a melhoria do ensino de Geografia, pois tornam as aulas mais atrativas e dinâmicas, além de despertarem no aluno, o interesse por elas e, assim, possibilitam um aprendizado mais significativo. O trabalho teve como objetivo descrever o processo de construção do Atlas Escolar Municipal de Alto do Rodrigues-RN. Para a realização deste trabalho, partiu-se inicialmente, de uma análise bibliográfica de autores que pensam e refletem sobre a temática, discutem metodologias para construções de atlas escolares, e fazem análises de atlas municipais já construídos, além da discussão sobre a importância de atlas, como material para o ensino/aprendizagem da Geografia e evidenciar como ele pode ser importante e significativo para o ensino. Para a confecção dos mapas, foram utilizadas imagens do Google Earth e dados de órgãos públicos. Conclui-se que este material, vai contribuir de forma significativa, não somente para o ensino de Geografia, como também para às diversas áreas como História e Ciências, dentre outras, por abordar o espaço socioespacial, socioeconômico e socioambiental do município de Alto do Rodrigues/RN.

Palavras-chave: Atlas escolar. Alto do Rodrigues. Ensino de Geografia.

Abstract: In recent years, municipal school atlases have been gaining space in the school environment, because they are seen as didactic support materials for teaching, being more focused in the South region, while in the Northeast region it is still very incipient. The atlases contribute to the improvement of Geography teaching as they make the classes more attractive and dynamic, in addition to awakening the student's interest in them and, thus, having a more meaningful learning. The objective of this work was to describe the construction process of the Municipal School Atlas of Alto do Rodrigues-RN. In carrying out this work, we initially started with a bibliographic analysis of authors who think and reflect on the subject, who discuss methodologies for building atlases school students, who analyze municipal atlases

¹ Graduada em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campus de Assu; jadnamirelly2@gmail.com.

² Prof. Dr. Departamento de Geografia da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Campus de Assu; josielguedes@uern.br.

³ Mestrando em Geografia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; geronimosilvacosta@hotmail.com.

already built, in addition to discussing the importance of atlases as a material for teaching/learning Geography, and highlighting how the atlas can be important and meaningful for teaching. To make the maps, Google Earth images and data from public agencies were used. It is concluded that this material will contribute significantly not only to the teaching of Geography, but also to the various areas such as History and Science, among others, by addressing the socio-spatial, socio-economic and socio-environmental space of the municipality of Alto do Rodrigues/RN.

Keywords: School atlas. Alto do Rodrigues. Teaching Geography.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, os atlas escolares municipais vêm ganhando espaço no âmbito escolar, isso porque são vistos como materiais de apoio didático para o ensino de Geografia e Ciências afins. Vale ressaltar que a produção de atlas escolares municipais, está mais centrada na região Sul, enquanto na região Nordeste, ainda é muito incipiente.

No Estado do Rio Grande do Norte, a produção de atlas escolares municipais ainda é incipiente, com poucas produções sobre a temática. Os trabalhos pioneiros, são os atlas produzidos para os municípios de São Rafael/RN (SANTOS, COSTA, GUEDES, 2021), Rio do Fogo (VIEIRA, VITAL, BUENO, 2022) e de São José do Seridó-RN (COSTA, 2022).

No ensino fundamental, há uma preocupação frente ao desenvolvimento do indivíduo, além da compressão do aluno ao seu ambiente social e natural, buscando sempre o entendimento em relação ao conceito de lugar e às transformações ocasionadas no decorrer do tempo (BUENO; BUQUE, 2017). Uma das formas de compreender essas questões, é através da Cartografia e das mais diversas formas de representações no ensino de Geografia, a exemplo de mapas, tabelas, gráficos, quadros, entre outros, utilizados nos atlas.

Segundo Sampaio e Sampaio (2014), os mapas são parte importante no ensino de Geografia, pois permitem diversas reflexões sobre os mais variados aspectos. Além disso, servem para analisar o passado e compará-lo com o presente. Nesse sentido, “caracteriza-se o atlas como um recurso potencialmente atrativo, reunindo elementos basilares e capazes de contribuir amplamente para uma adequada iniciação cartográfica dos alunos no Ensino Fundamental” (ROMING, PINTANO, 2020, p.242).

Deste modo, o ensino de Geografia necessita de instrumentos que tornem as aulas mais atrativas e dinâmicas, de maneira que desperte no aluno o interesse pelas aulas e, assim, obtenha uma aprendizagem mais significativa. Assim, a cartografia desempenha um papel fundamental para o ensino de Geografia, quando possibilita entender os diferentes recortes do espaço, bem como suas interações através das escalas.



Para Silva (2019), a Cartografia entra como a Ciência que antecede a escrita e precisa, dessa forma, ser trabalhada em sala de aula, pois assim, é possível obter o entendimento dos mais variados fenômenos espaciais, contribuindo para se fazer as mais diversas análises geográficas.

O atlas possui o material imprescindível para se trabalhar as noções espaciais com os alunos, a exemplo dos mapas que são significativos, o que comprova a importância da Cartografia para o ensino da Geografia onde, a partir deste material, o aluno poderá ter um maior domínio e entendimento espacial da sua realidade (SILVA, 2019).

O Atlas Escolar Municipal de Alto do Rodrigues/RN, como proposta de material didático, torna-se um instrumento importante para o ensino de Geografia, principalmente pela necessidade de materiais que auxiliem no entendimento dos diversos conceitos geográfico como por exemplo : o de lugar, que para a Geografia é o espaço das relações afetivas, o espaço do qual somos pertencentes.

Neste sentido, entende-se que esse material didático possa auxiliar o professor de Geografia em suas aulas, uma vez que os conceitos geográficos serão trabalhados de forma contextualizada, apresentando exemplos da realidade vivenciada pelos alunos, onde estes, possam associar tais conceitos com a sua realidade local. Para tanto, no material há a divisão em temas específicos ou pranchas, analisadas a partir da Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017), documento que normatiza a educação básica no Brasil e que norteia os tipos de conteúdo que devem ser propostos ao nível de ensino.

Ao se pensar em atlas, é pertinente indagar-se: Como a construção do atlas escolar municipal pode contribuir para o ensino de Geografia? O que são atlas escolares municipais, e qual sua relevância para o ensino? E como esse Atlas pode ser trabalhado nas aulas de Geografia do município? São perguntas que fomentarão a pesquisa e buscarão mostrar ao leitor, as principais características de um atlas escolar municipal.

Além disso, na região onde o município está localizado, existem poucos trabalhos sob esta perspectiva. Portanto, este trabalho visa compor um esforço com pesquisadores e professores, que se interessem pela melhoria do ensino através dos atlas municipais, com o intuito de contribuir para o processo de ensino e aprendizagem escolar, em especial na disciplina de Geografia. Além disso, servirá de base para alunos, tanto da Geografia como de outras Ciências, que poderão utilizar o material como fonte de pesquisa e problematização em sala de aula, tendo em vista que ele se constitui como um material interdisciplinar.

Neste sentido, o presente trabalho visa, descrever o processo de construção do Atlas Escolar Municipal de Alto do Rodrigues-RN, pensado como proposta de material didático pedagógico, para o ensino/aprendizagem da Geografia do município.

REFERENCIAL TEÓRICO

Desde a antiguidade até o momento, a Cartografia passou e passa por longos processos teóricos e metodológicos para se consolidar como Ciência independente ou mesmo como auxiliar de outras Ciências. Ao longo de seu período histórico, principalmente com a chegada do comércio, surgiu a necessidade de se desenvolver novos conhecimentos e técnicas, que auxiliassem as grandes navegações existentes naquele período, quando começam a surgir mapas, para suprirem a necessidade de orientação de novas rotas (MARTINELLI, 2011).

Com os avanços que foram se consolidando ao decorrer do tempo, Martinelli (2011), salienta o surgimento de uma nova perspectiva para a Cartografia, que trouxe consigo novos métodos, tais como a junção de mapas, imagens, textos e iconográficos para ser possível se aproximar cada vez as representações à realidade.

Para saber como se configurava o mundo, foram construídos os atlas universais, que predominaram até meados do século XVIII. As terras que eram descobertas, necessitavam ser estudadas, com a finalidade de gerir o controle e a ocupação delas. O final do século XVIII, os atlas já não abordavam mais somente a terra de modo geral, pois começou a se ter um conhecimento aprofundado sobre os diversos territórios e suas características, a partir da construção dos atlas regionais (BUENO, 2008). Assim, com a institucionalização da Geografia no século XIX, os atlas tiveram grande propagação e até mesmo antes disso.

A origem dos atlas, remonta às contribuições de Mercator, que deu início a um formato de livro composto por um conjunto de mapas, que passou a ser utilizado como um artefato para a divulgação das imagens do mundo (SOUZA, PEZZATO, COSTA, 2021).

Martinelli (2008) ressalta que o “Atlas General Vidal-Lablache”, tendo a sua primeira edição em 1894, foi um clássico que alcançou e inspirou diversas derivações sobre atlas na França como em outros países. Já em 1868, o Brasil publicava seu primeiro atlas escolar brasileiro que se intitulava “O atlas do império do Brasil” (ALMEIDA, 1868) e no ano de 1936, em São Paulo, surge o “Atlas Geográfico Melhoramentos” de P. Geraldo José Pawels, cuja primeira edição teve uma marca significativa nas escolas brasileiras (MARTINELLI, 2008).

Segundo Martinelli (2000), como resultado da evolução global e das mudanças epistemológicas na cartografia de atlas, bem como da confirmação de uma economia de



mercado cada vez mais globalizada, temos na atualidade, uma vasta e diversificada gama de atlas escolares, que vai desde o geral, estadual até abordando aspectos locais, mas alguns repetem a velha tradição, incluindo erros de sintaxe nas representações gráficas.

Partindo desta premissa, alguns autores passaram a se preocupar com a discussão sobre atlas geográficos escolares municipais, dentre eles autores como Lessan (2001) e Almeida (2003), motivaram a produção de diversos trabalhos sobre o tema, até os dias atuais.

Desta forma, inicia-se uma nova fase para a Cartografia Escolar, onde surgem propostas de se produzir os atlas escolares municipais, com o objetivo de mostrar a realidade detalhada do território municipal, além de valorizar o local de estudo no qual o aluno vive.

O atlas escolar municipal, é um material composto por: mapas, fotografias, gráficos, tabelas e conteúdos descritivos relacionados à história municipal, população, economia, características físicas e paisagens (ALMEIDA, 2003).

Segundo Lastória (2007), para que seja possível estudar as localidades no ensino de Geografia, há a necessidade de se produzir novos materiais escolares e, portanto, os atlas não abrangem somente a representação de todas as partes da terra, mas sim um material que envolva os alunos em sala de aula e os motivem a conhecer o seu espaço de vivência.

Assim, França e Zucchi (2013) abordam que:

Os atlas atuais são, extremamente complexos, com informações cada vez mais concisas, enriquecidos por uma infinidade de ferramentas que possibilitam a transmissão de informações, como imagens, gráficos, tabelas, croquis, entre outras. Isto representa um intenso processo de evolução da geografia no decorrer dos tempos (FRANÇA, ZUCCHI, p.164).

É perceptível a evolução dos atlas atualmente, pois desempenham um papel significativo para os seus usuários, uma vez que apresenta mais precisão da realidade a ser representada. Além disso, traz informações atualizadas sobre a evolução da geografia local, no decorrer do tempo. Ainda sobre a perspectiva de França Júnior e Zucchi (2013), o atlas municipal vai se diferenciar dos convencionais, por dois principais fatores: o primeiro, por seu aspecto estético/artístico, e o segundo fator, por direcionar os conhecimentos a todas as características do município abordado.

Sobre a ótica de Dornelles e Karnopp (2016), é de suma importância trabalhar, desde os anos iniciais, com o estudo do município, pois é um conteúdo significativo para que os

estudantes possam ter um entendimento da sua realidade, partindo de sua história, espaço e pertencimento ao mundo.

Desta forma, o estudante poderá adquirir e compreender a importância dos conhecimentos geográficos, conforme as atividades que serão desenvolvidas partindo de seu cotidiano e que será exemplo para entender a realidade.

Na perspectiva de Bueno (2008):

Os atlas, com seus recursos gráficos, contemplam os objetivos mais gerais do ensino de Geografia: a localização de lugares; a composição de mapas temáticos relacionados aos aspectos físicos e humanos; o uso de várias escalas que permitam o estabelecimento de correlações entre distâncias; a visualização da representação espacial do lugar por meio de recursos variados.

Através do atlas e os recursos disponibilizados nele, vai se chegar o mais próximo possível do objetivo da Geografia. Dentre esses objetivos, o de adquirir o conhecimento espacial e de localizar os lugares. Os mapas disponíveis, vão contemplar, não somente os aspectos físicos do município que é destino, mas também facilitará a compreensão e implicações dos aspectos sociais e, para além disso, o uso das escalas permite a formação e a ligação entre diversas distâncias.

Os atlas escolares municipais são importantes materiais didáticos, que vão impulsionar o ensino-aprendizagem de Geografia (SANTOS, GUEDES, 2019). Assim, os atlas preenchem a lacuna existente no processo de ensino aprendizagem na disciplina de Geografia na educação básica em relação ao estudo do espaço que estudantes e professores estão inseridos (MELO, 2021).

Bueno e Buque (2017) salientam que:

Os atlas escolares municipais e suas atividades cartográficas se constituem em um instrumento de exploração do espaço. O ensino do lugar por meio dos atlas escolares conduz à compreensão da cidadania como participação social e política. A apropriação do espaço de representação traz a compreensão da Geografia Escolar e de seu objeto de estudo (BUENO, BUQUE, 2017, p.237).

O atlas passa ser uma ferramenta didática de extrema importância, que se torna uma base para a realização de diversas atividades em sala de aula, pois trará informações importantes e principalmente, dados atualizados. Além disso, é um auxílio para a compreensão cartográfica, que permitirá aos alunos dos anos iniciais o seu primeiro contato com o conhecimento cartográfico e entender as suas múltiplas formas de representar o mundo (PITANO *et al.*, 2020)



Segundo Silva (2019), o atlas é um material importante para se trabalhar as noções cartográficas e espaciais com os alunos, comprovando a sua importância para o ensino da Geografia, onde o aluno poderá ter um maior domínio e entendimento espacial da sua realidade.

Sob a ótica de Pintano (2020), o atlas escolar municipal tem como objetivo incentivar a identificação com o local e o estudante adquire o sentimento de pertencimento, em relação ao lugar no qual está inserido. Desta forma, o material destacará conceitos, ilustrações, mapas e dados, buscando sempre enfatizar da melhor forma, os conhecimentos que se relacionam com o lugar de vivência do aluno.

França e Zucchi (2013), apontam que o atlas não é apenas um amontoado de mapas que estarão ali apenas para simples manuseio, mas sim, perpassa uma forma de organização em relação às informações sistemáticas com a finalidade de despertar conhecimentos específicos, ou seja, a compreensão cartográfica.

Para Santos e Guedes (2019), o material promove uma aprendizagem significativa uma vez que auxiliará o livro didático abordando contextos da realidade vivida, mas sem abandonar as diretrizes para o nível de ensino a que se destina o conteúdo.

Bueno (2008) destaca que:

Os Atlas Escolares Municipais 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 (BUENO, 2008, p.29).

Para esta autora, o atlas oferece para além de somente “alfabetizar” a criança e prepará-la para aprender as noções cartográficas, como também, um olhar para o saber geográfico mais divertido, oportunizando também, a aprendizagem de professores nesse processo de aprendizagem, ou seja, a formação continuada de educadores da área da Geografia, como também das outras Ciências.

Ludwig e Nascimento (2016), mostram uma pesquisa feita com docentes e a dificuldade que alguns têm, ao ministrarem conteúdos cartográficos em sala de aula, principalmente aqueles que não são formados em Geografia, uma vez que alguns docentes não têm afinidade com a Cartografia ou simplesmente não tem a formação adequada para repassá-la. Contudo, os atlas oportunizam o ensino/aprendizagem entre docentes e alunos, uma vez que traz consigo uma abordagem e uma linguagem acessível para ambos.

Segundo Roming e Pitano (2020), quando utilizado na escola, o atlas pode ser pensado como um recurso didático que proporciona a alunos e professores, a interação entre elementos como mapas, imagens e texto.

Conforme Zacharias, Silva e Thesbita (2009), na sala de aula, a integração dos atlas escolares, passou a contribuir de forma significativa, onde se viabilizou o uso de mapas no ensino, pois os atlas escolares se aproximam mais da realidade e, além disso, trazem diversos meios de representação, do espaço terrestre.

De acordo com Richter e Bueno (2013):

Durante o trabalho com o atlas, o aluno é levado a perceber as relações que existem dentro do que observou, passa a tomar consciência e atribuir significados às suas observações. Quando analisa, o aluno procura os significados e compara as partes observadas, em diferentes estágios de leitura. Na interpretação, busca ligar os novos significados aos já existentes, e assim, tirar novas conclusões e levantar hipóteses (RICHTER, BUENO, 2013, p.17).

Os estudantes, ao trabalhar com o atlas, são orientados dessa forma a perceber e atribuir significados às observações feitas. Através de uma análise, procuram significados e os comparam com as partes observadas em diferentes níveis da leitura e, dessa forma, abre-se espaço para novas conclusões e hipóteses.

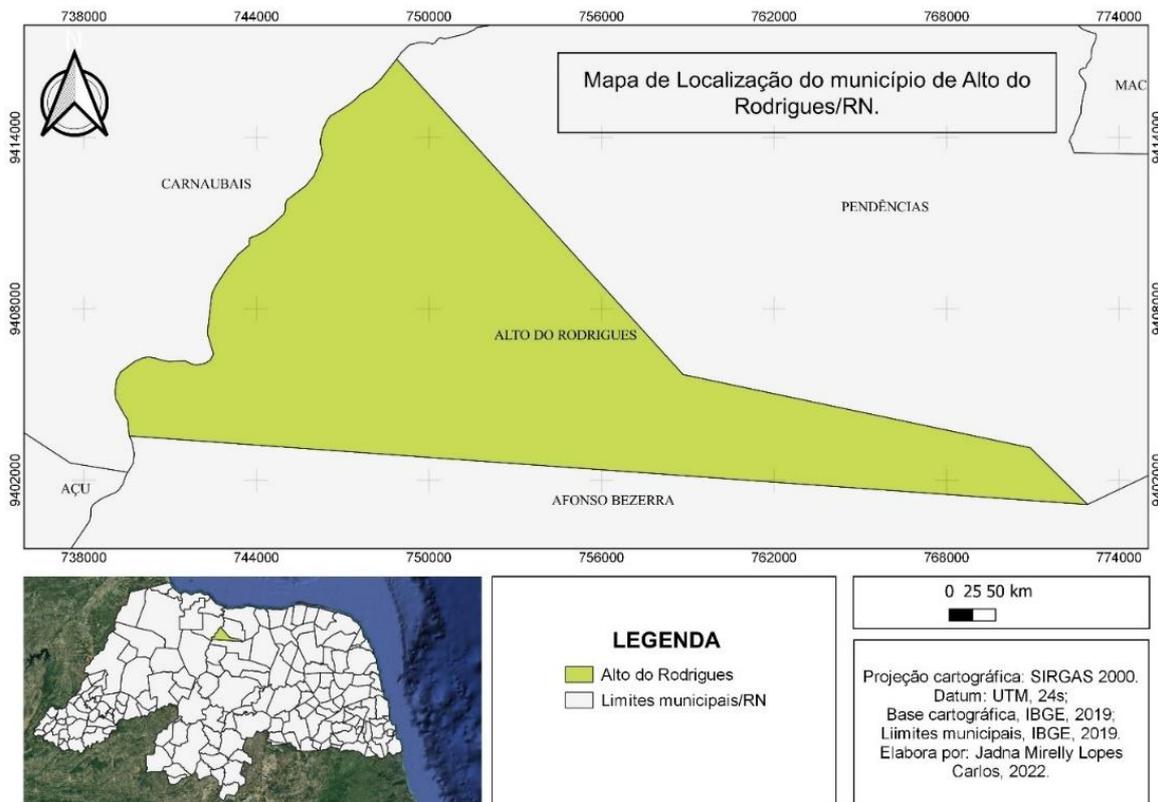
Assim, diante das informações que dispostas nos atlas escolares, os alunos tendem a ter um conhecimento mais aprofundando sobre sua realidade, e assim, passam a compreender e observar a sua realidade, a partir de uma outra ótica e, dessa forma, obtém-se uma aprendizagem mais significativa. Além de tudo, o estudante adquire uma “criticidade”, em que cria a possibilidade de ler o espaço vivenciado e assim entendê-lo.

METODOLOGIA

Com uma área de 191,334 km² e uma população estimada em aproximadamente 14.923 pessoas (IBGE, 2021), o município de Alto do Rodrigues (figura 1) localiza-se na Região Imediata de Assú (IBGE, 2017), distante cerca de 242 Km da capital do estado, Natal. O município de Alto do Rodrigues/RN, limita-se com os municípios de Carnaubais, Pendências e Afonso Bezerra. O município, é bastante conhecido como a “terra do petróleo”, pois em boa parte de seu território, há a extração desse importante bem econômico, colocando a cidade, como uma das grandes produtoras à nível nacional.



Figura 1: Mapa de localização



Fonte: Autores, 2022.

A concepção e posterior elaboração da pesquisa, desenvolvida pelos autores deste artigo entre 2021 e 2022, seguiram as seguintes etapas: de início, o embasamento teórico metodológico, partiu de um levantamento bibliográfico de trabalhos na perspectiva da análise, construção e importância de atlas escolares municipais e lugar (ABREU, 2004; MARTINELLI, 2008; PEREIRA *et al*, 2013; BUENO *et al*, 2015; SANTOS, GUEDES, 2019), que discutem metodologias para a construção de atlas escolares (LESSAN, 2001, 2009; BUENO, 2005), que fazem análises de atlas municipais já construídos (BUENO, 2008, 2018) e sobre a importância de atlas como material para o ensino baseou-se nas discussões (LESSAN, 2009 e HONDA, 2017).

Já na confecção do material, foi realizada a coleta de dados e informações sobre o município de Alto do Rodrigues. Essas informações, em sua boa parte disponíveis em órgãos públicos, tais como: a prefeitura e as secretarias municipais. Para além da sistematização dos dados em órgãos públicos, fez-se necessário visitas *in loco*, para a coleta de informações nos bairros da cidade de Alto do Rodrigues, bem como nas comunidades rurais. Essas visitas, foram

de suma importância para o registro fotográfico e para a identificação dos principais equipamentos urbanos disponíveis, em algumas localidades do município.

A produção dos mapas, iniciou-se a partir das bases cartográficas e shapex disponíveis em sites (Quadro 1), sobre relevo, hidrografia limites municipais dentre outros. Esses mapas, foram construídos no software Qgis versão 3.4, sendo este disponível gratuitamente, na internet. Esses produtos foram pensados e confeccionados no intuito de contribuir com a alfabetização cartográfica dos estudantes, que usufruirão do material.

Quadro 1 – Mapas do atlas

Mapas	Fontes
Mapa de localização do município de Alto do Rodrigues Mapa de localização do Brasil no mundo Mapas das regiões do Brasil Mapa das Regiões Imediata e Intermediária do Rio Grande do Norte Mapa das vias de acesso	Bases cartográficas do IBGE
Mapa Hipsométrico	Bases cartográficas (IBGE) e Google Earth TOPODATA
Mapa das unidades pedológicas Mapa geológico Mapa do relevo	Bases cartográficas da pedologia (IBGE) e Embrapa Solos
Mapa hidrográfico	Bases Cartográficas (IBGE) e Agência Nacional de Águas (ANA)
Mapa das comunidades rurais	Imagens do Google Earth
Mapa dos bairros da zona urbana	Prefeitura municipal de Alto do Rodrigues

Elaboração: Autores 2022.

Na sequência optou-se pela elaboração das pranchas temáticas, sobre cada conteúdo que seria abordado no material, destacando, dessa forma, elementos da zona rural e urbana, cultura e esporte e elementos, de modo geral, disponíveis sobre o município.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, é importante ressaltar que a elaboração do atlas foi pensada para contribuir no ensino aprendizagem de geografia do município de Alto do Rodrigues, para que com o uso do material, os alunos compreendam o espaço em que vivem.

Nesse sentido, o Atlas Escolar Municipal de Alto do Rodrigues gerou diversos produtos cartográficos como: gráficos, tabelas, quadros e mapas. Eles foram pensados de maneira que pudessem ser contemplados nas pranchas, ou seja, estarão presentes em alguns conteúdos abordados no material, que se compreende como um livro, no qual cada página complementar a outra, e dessa forma, em sua estrutura, possibilite um fácil entendimento, não somente para os alunos, como também para os professores, que se utilizarão do mesmo em suas aulas.

Pranchas desenvolvidas para o atlas

A primeira prancha apresentada (Figura 2), relaciona-se à alfabetização cartográfica. Ela foi pensada de modo a contribuir com a aprendizagem dos estudantes, em relação à linguagem cartográfica, sendo possível o aluno identificar o que é um mapa e seus elementos obrigatórios (Figura 3).

Figura 2: Sobre alfabetização cartográfica

INTRODUZINDO A ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA

Você sabe o que é um mapa? E para que serve? Mapas são instrumentos de comunicação visual e servem para representar cartograficamente situações ou objetos do espaço geográfico em uma folha de papel.

Em um mapa, a clareza das informações é importante para que todos que tenham acesso ao mapa possa ler e entender. Para compreender um mapa é preciso entender os elementos contidos nele. Você sabe quais são os elementos obrigatórios de um mapa?

Geralmente os mapas precisam de um **título**, que nos orienta a saber informações particulares como, o que representa o mapa? de onde é este mapa? e de quando é este mapa? é a partir do título que compreendemos o que o mapa quer nos dizer.

Na elaboração de mapas, usamos ícones e símbolos para representar dados quantitativos e qualitativos. Quase sempre eles são apresentados na **legenda**, podem ser representados por cores, formas, tamanho, posições e intensidade visual (Figura 1).

Figura 1: Variáveis visuais

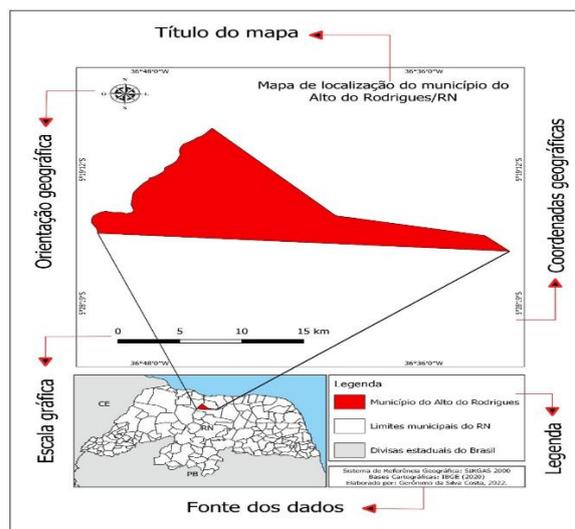
Tamanho		Pequeno, médio, grande
Valor		Claro, médio, escuro
Granulação		Textura fina, média, grossa
Cor		Vermelho, amarelo, verde
Orientação		Horizontal, vertical, oblíqua
Forma		Triângulo, círculo, retângulo

Fonte: Adaptado de MARTINELLI, 2016.

Outro elemento importante em um mapa são as **coordenadas geográficas**, que nos diz com exatidão onde está localizado o fenômeno ou objeto. As coordenadas geográficas compreendem o cruzamento de intervalos das linhas imaginárias de Longitudes e Latitudes.

Para produzirmos um mapa, utilizamos informações que são produzidas por órgãos como o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou pessoas como você. Essas

Figura 3: “Os elementos do mapa”



Fonte: Autores, 2021.

A prancha é muito significativa e por meio dela, os alunos podem introduzir a alfabetização cartográfica, podendo-se identificar o que é um mapa e todos os elementos obrigatórios, e de algumas simbologias, que podem estar presentes numa representação cartográfica.

Segundo Lastoria (2007), o parâmetro Curricular nacional enfatiza a importância de se trabalhar com a alfabetização cartográfica desde os anos iniciais da escolarização, ou seja, desde o primeiro ciclo. A autora, destaca dois esquemas que os professores podem seguir para trabalhar com a alfabetização cartográfica no ensino fundamental. Esses esquemas indicam que:

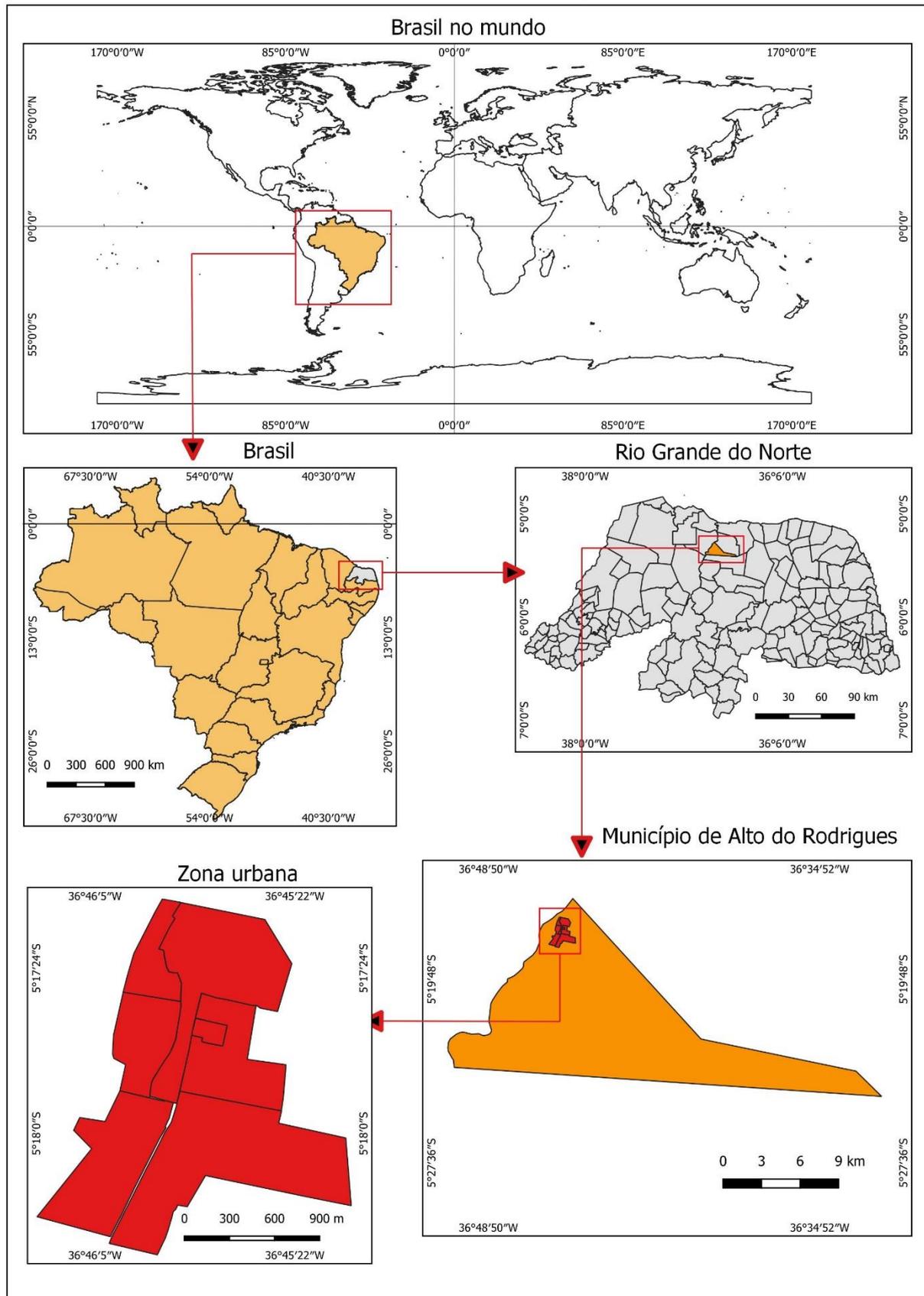
[...] algumas noções concebidas como básicas na alfabetização cartográfica (visão oblíqua e visão vertical, imagem tridimensional e bidimensional, alfabeto cartográfico que se refere ao ponto, linha e área, legenda, proporção e escala, lateralidade, referências e orientação espacial), devem contribuir para a desmistificação da Cartografia como uma ciência que apenas propõe mapas acabados aos usuários. Ao contrário disto, a alfabetização cartográfica deve ocorrer num processo no qual os alunos consigam aprender a leitura crítica de mapas, cartas e plantas, ultrapassando a simples localização dos fenômenos estampados nos mapas, para se tomarem mapeadores conscientes que conseguem elaborar maquetes, croquis, mapas e outros, sabendo entender e optar por símbolos e pelas convenções cartográficas (LASTORIA 2007, p.113).

Desse modo, é fundamental que os estudantes adquiram essa criticidade, partindo da realidade na qual estão inseridos, e a melhor forma de fazer com que os alunos aprendam a analisar e compreender um mapa, é trazendo elementos da realidade que os cercam, como também propor atividades que se relacionem a essa realidade.

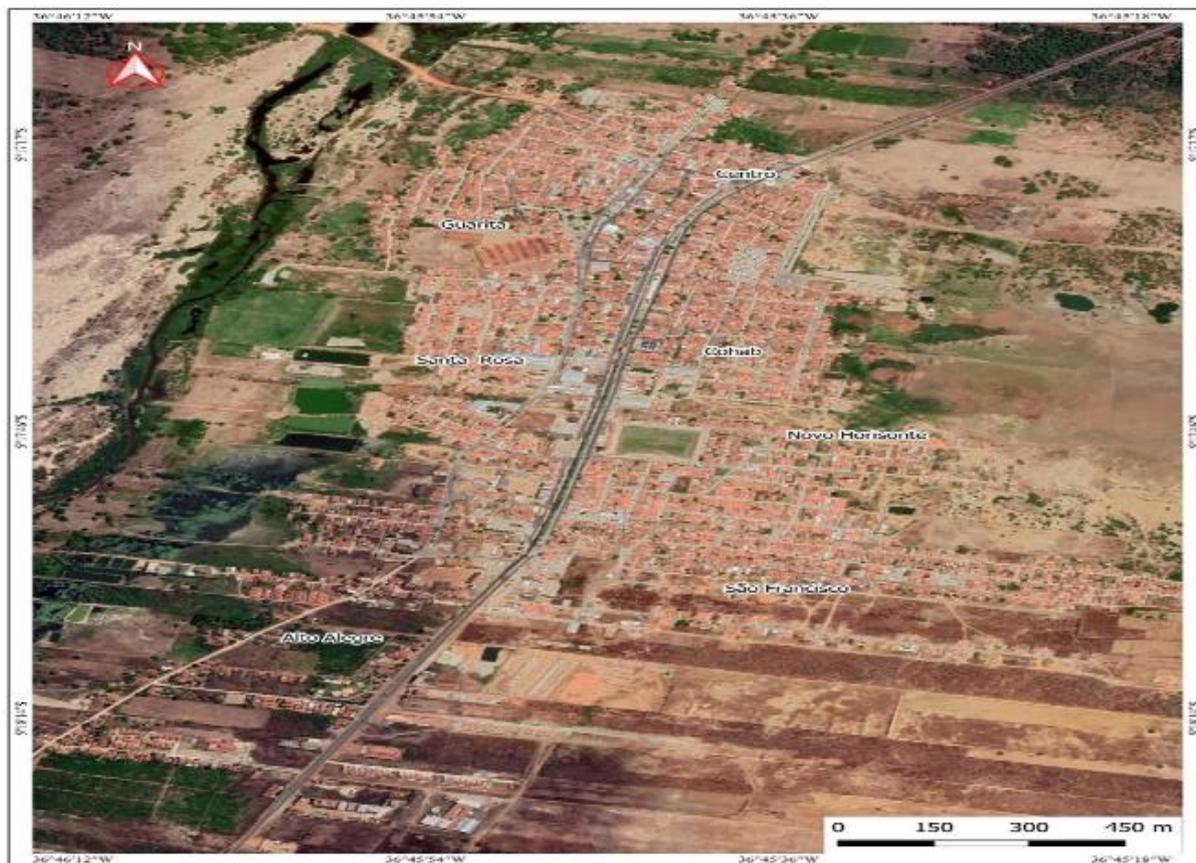
A figura 4 apresenta alguns dos mapas produzidos, onde é possível ao aluno identificar o município de Alto do Rodrigues e associar a sua localização a partir da escala mais global e regional (macro), até chegar na sua realidade local na escala micro a nível de bairro (Figura 5).



Figura 4: Localizando Alto do Rodrigues no mundo



Fonte: Autores, 2021.

Figura 5: Visão vertical dos bairros da cidade

Fonte: Autores, 2021.

Godinho, Jones e Falcade (2007) salientam que o uso da imagem de satélite em sala de aula, contribui para uma didática mais expressiva na educação escolar, uma vez que esse recurso promove a realização de aulas mais atrativas e diferenciadas, nas quais o aluno pode se sentir mais motivado, pelo fato de ser possível estudar o espaço da própria região, cidade ou comunidade, com imagem de satélites, o que permite identificar o uso e cobertura do solo, o desenho urbano e os impactos ambientais, transmitindo aos alunos, a compreensão mais exemplificada dos processos atuantes da sociedade.

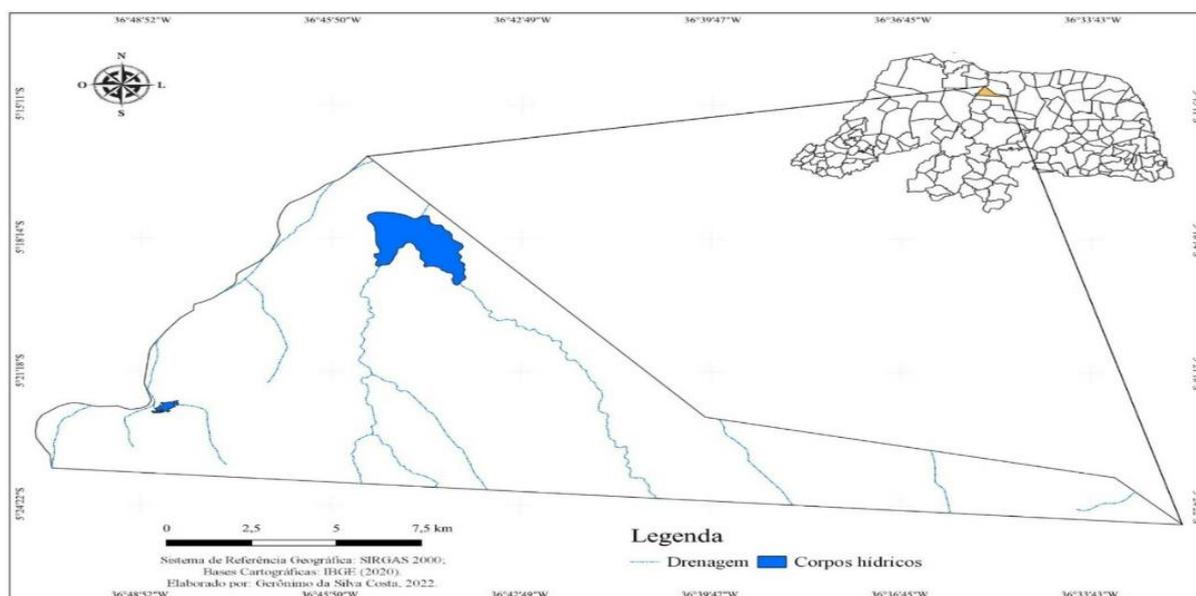
As características físicas do município, foram trabalhadas em pranchas específicas, a partir dos quais, o professor poderá trabalhar com os temas individualmente ou mesmo em conjunto, uma vez que é possível dissociar uma da outra e assim sugerir atividades que se relacionem com essas temáticas. De acordo com a BNCC (2017), é de extrema importância trabalhar no ensino fundamental I, a identificação das “[...]características das paisagens naturais e antrópicas (relevo, cobertura vegetal, rios etc.), no ambiente em que vive, bem como a ação humana na conservação ou degradação dessas áreas” (BNCC, 2017, p.377). Desta forma, os



estudantes podem reconhecer como diferentes comunidades transformam a natureza, tanto na utilização de seus recursos, como nos impactos socioambientais ao meio ambiente.

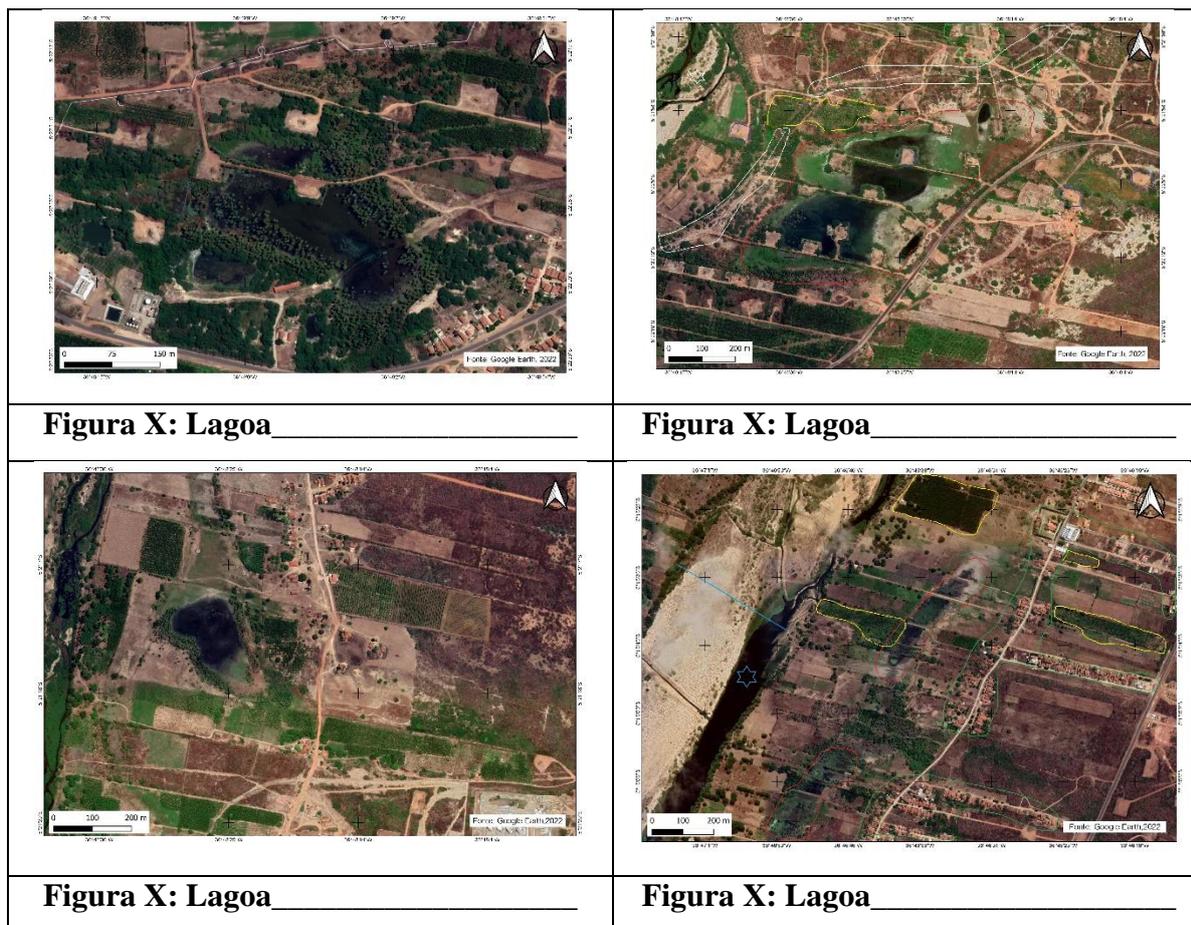
Para representar os recursos hídricos, foi construído um mapa da hidrografia (Figura 6), com a identificação das drenagens e da maior lagoa do município, Vargem de Cima. Na sequência, foi pensada uma atividade a partir das imagens do Google Earth, com destaque para as demais lagoas temporárias, onde é solicitado ao aluno, uma pesquisa sobre elas, incluindo o preenchimento dos espaços que estão sem nome, das respectivas lagoas (Figura 7).

Figura 6: Mapa da Hidrografia do município



Fonte: Autores, 2022.

Figura 7: Proposta de atividade sobre as lagoas

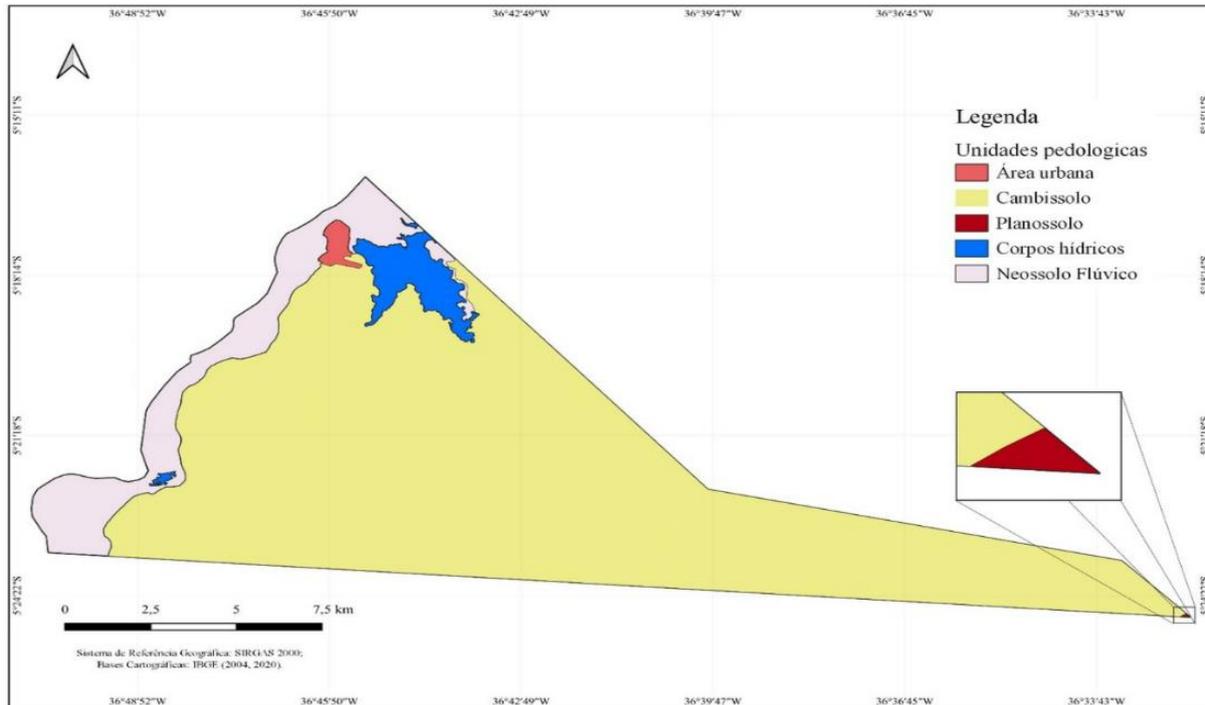


Fonte: Autores, 2022.

Para apresentar os tipos de solos (Figura 8), foi construído um mapa específico, representando as principais unidades pedológicas do município. A partir deste mapa, propõem-se como atividades, que os alunos pesquisem sobre as características dos solos e suas utilidades.

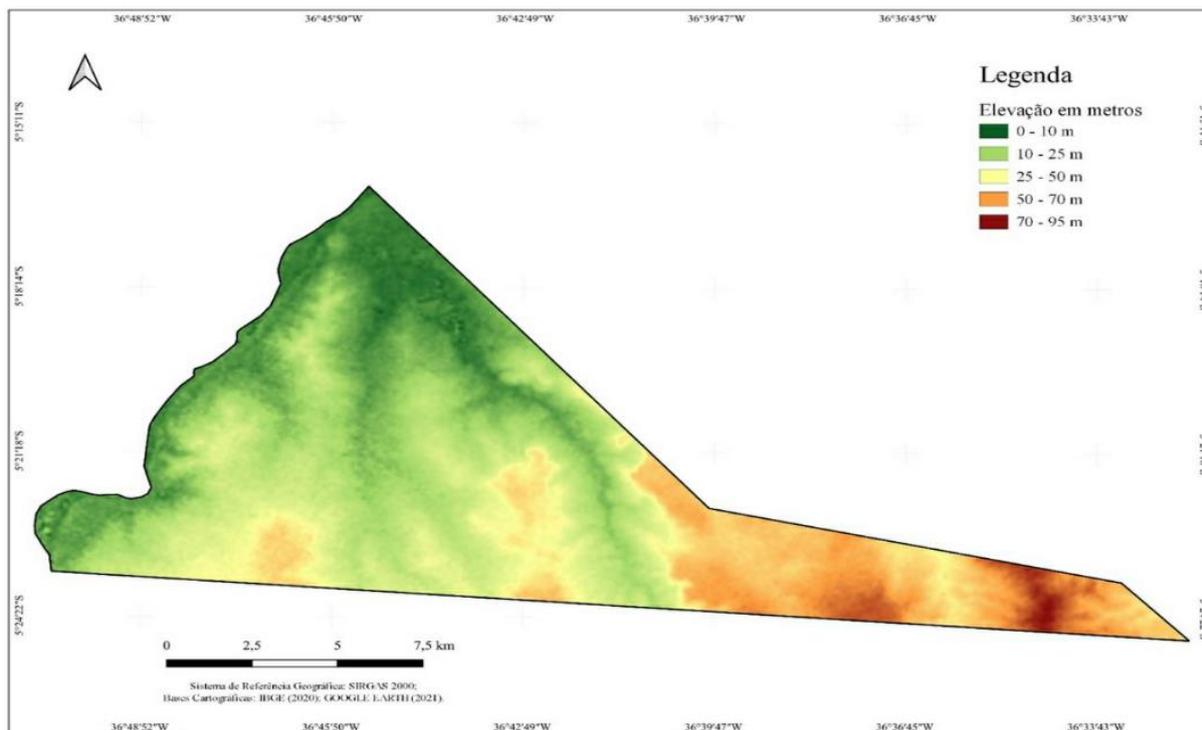


Figura 8: Mapa de solos



Fonte: Autores, 2022.

Sobre o relevo do município, foi confeccionado um mapa, apresentando as diferentes elevações (Figura 9). A legenda, foi pensada de maneira que facilite a compreensão do aluno, pois cada cor representa variação de altitudes. Como proposta de atividade, a partir desse mapa, solicita-se que os estudantes analisem o mapa e identifiquem “os níveis de elevação mais altos do município” e “os níveis de elevação mais baixos” associando também a outros fatores naturais.

Figura 9 Mapa de Altitude do relevo

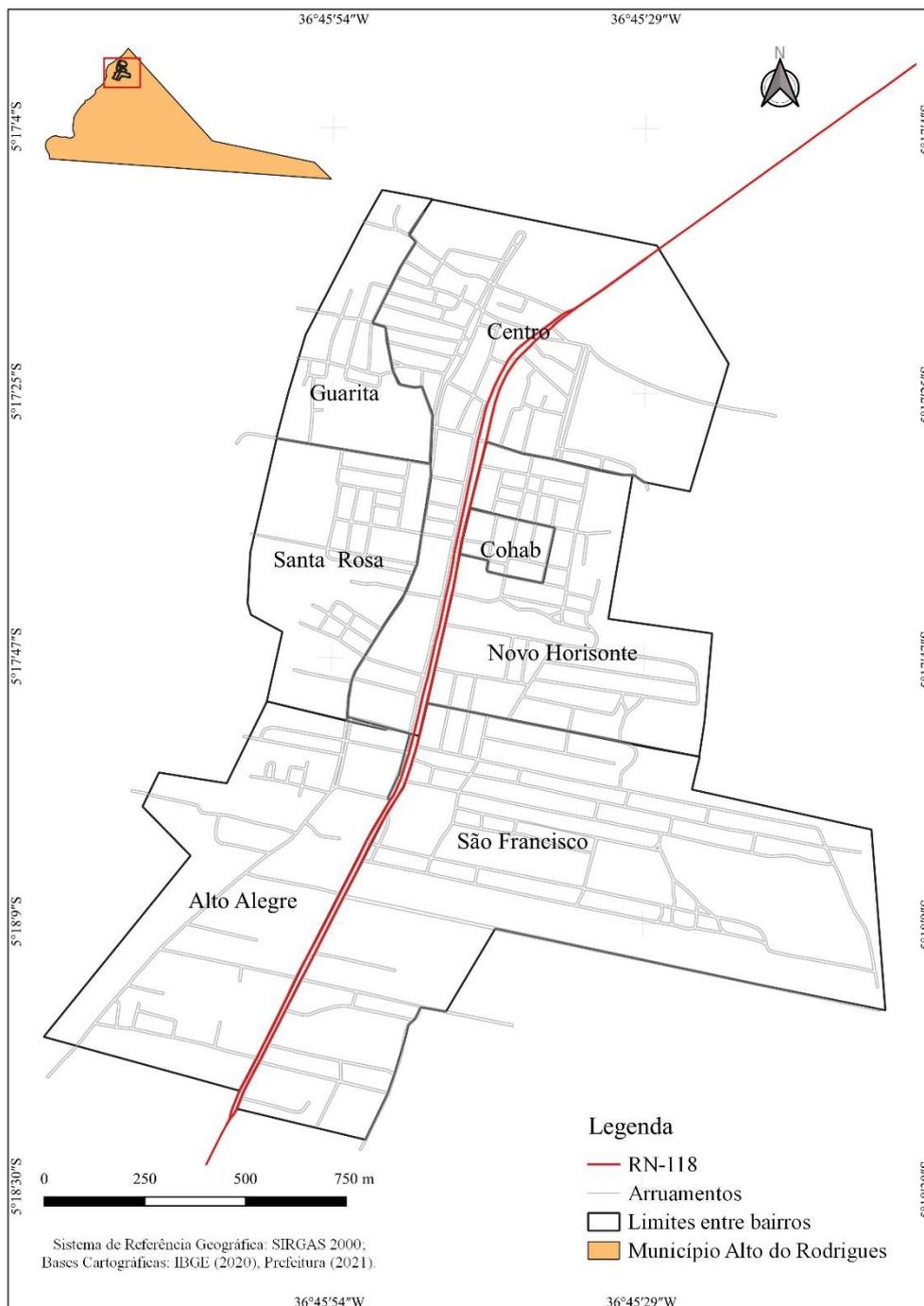
Fonte: Autores, 2022.

Para a área urbana do município foram produzidos mapas específicos. Neles, pode-se identificar alguns equipamentos urbanos presentes, mas em outros, os alunos devem preencher a informação por meio de pesquisa, bem como identificar os bairros a partir de sua proximidade com os demais.

Para um melhor entendimento, foi criado um mapa geral dos bairros (figura 10), bem como um para cada bairro separadamente, e que ficasse de fácil compreensão para o aluno se reconhecer e compreender as dinâmicas inerentes de cada um deles.



Figura 20: Mapa dos bairros



Fonte: Autores, 2022.

Segundo a BNCC (2017):

No Ensino Fundamental – Anos Iniciais, as crianças devem ser desafiadas a reconhecer e comparar as realidades de diversos lugares de vivência, assim como suas semelhanças e diferenças socioespaciais, e a identificar a presença ou ausência de

equipamentos públicos e serviços básicos essenciais (como transporte, segurança, saúde e educação). (BRASIL, 2017, p.364).

Como atividades há a proposição para os alunos identificarem e sinalizarem com símbolos próprios, nos respectivos mapas, os equipamentos urbanos referentes ao bairro que eles estão trabalhando, uma vez que o mapa não os identifica (Figura 11).

Figura 11: Mapa de um bairro sem identificação de equipamentos urbanos



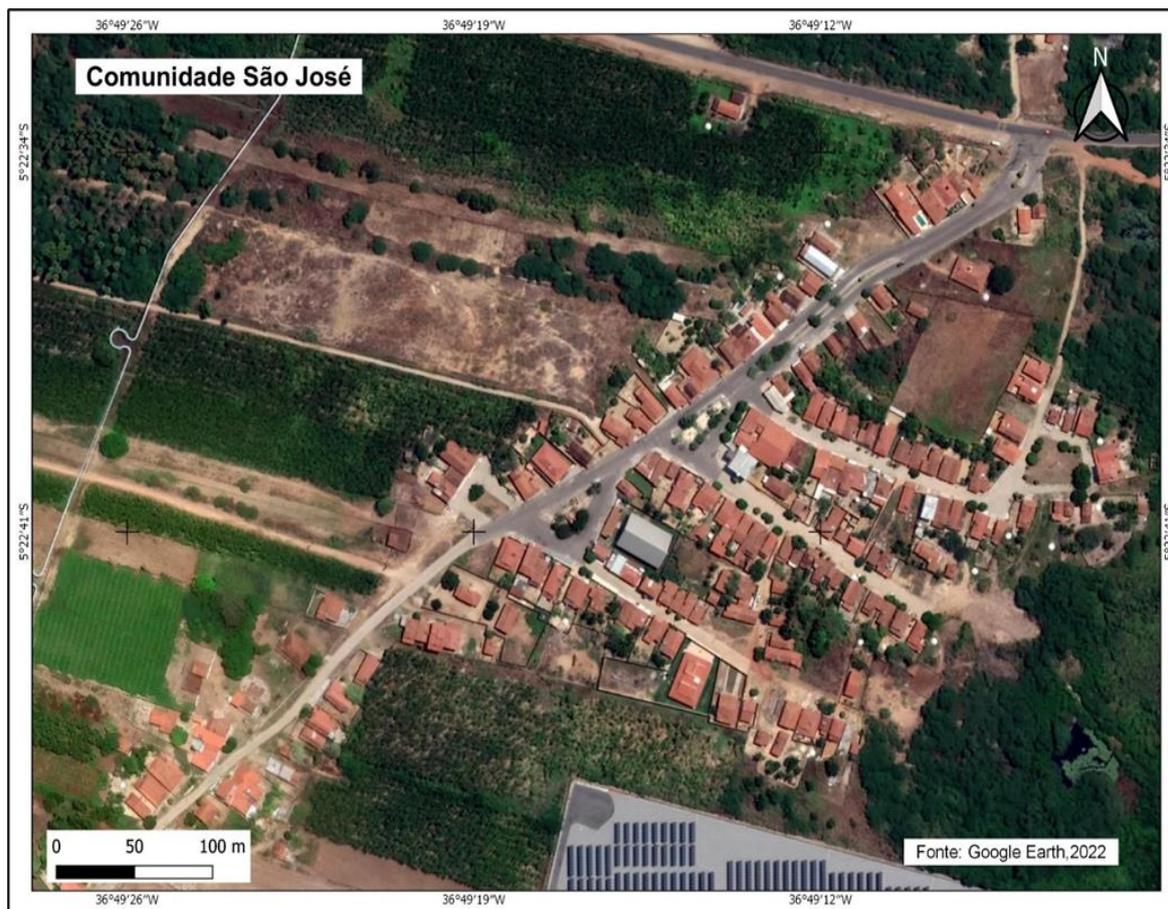
Fonte: Autores, 2022.



Essa prancha servirá para que os discentes possam comparar os diversos bairros existentes e, além disso, identificar os equipamentos urbanos presentes em cada um deles. Assim, pode-se propor atividades para os alunos, de forma que eles sinalizem, nos respectivos mapas, simbologias para alguns equipamentos urbanos, referente a tal bairro, uma vez que o mapa não os identifica.

De acordo com a BNCC, “é importante reconhecer as características da cidade e analisar as interações entre a cidade e o campo” (BRASIL, 2017, p.379), sendo então, construída a prancha que destaca a zona rural. Essa prancha foi pensada de modo que os alunos possam conhecer e se reconhecer nas comunidades rurais existentes no município (Figura 12). Além disso, ao se trabalhar em sala de aula, os estudantes podem identificar através dos mapas construídos para cada comunidade a partir do Google Earth, os elementos urbanos como posto de saúde, escola, quadras esportivas, etc.

Figura 12: Imagem de uma comunidade rural



Fonte: Autores, 2022.

Ao se trabalhar as pranchas das comunidades rurais na escola, é possível traçar atividades que contemplem a todos os alunos e, não somente os que reside na zona rural. Em relação às atividades, propõe-se identificar os principais elementos que mais lhe chamam a atenção, a partir de um desenho, tomando como base o mapa da comunidade, sugerido no material, além de responder algumas questões focadas na prancha: “Quantas comunidades rurais existem no seu município?”, “Você mora na zona rural ou urbana?”, “Para você, quando escuta a expressão “zona rural” o que você entende?” dentre outras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os atlas escolares municipais, são materiais didáticos necessários aos educandos de forma geral e em particular, à disciplina de Geografia, por destacar conhecimentos relacionados ao lugar do aluno. Neste sentido, o presente trabalho procurou evidenciar como um atlas escolar municipal, pensado e construído para o ensino fundamental, pode ser extremamente importante.

O Atlas Municipal de Alto do Rodrigues, foi construído com base nas diretrizes que regem a Educação brasileira, tendo como norte as diretrizes da BNCC, de maneira a oportunizar uma aprendizagem mais expressiva e coerente, para o nível de ensino para o qual se destina, neste caso, ao Ensino Fundamental I.

As pranchas pensadas e desenvolvidas como material didático, apresentam um Atlas considerado interativo, pois ele, em se mesmo, não têm as informações fechadas e/ou inacabadas, permitindo aos alunos o preenchimento das lacunas, a partir da interação com os professores, alunos e familiares. Portanto, ele estará repleto de atividades significativas para serem respondidas, mapas para serem analisados e propostas de atividades relacionadas ao cotidiano do aluno, fazendo com que ele se torne autônomo e sinta-se inserido em sua realidade.

As pranchas desenvolvidas destacam a importância de vários aspectos encontrados no município, pois vão servir de reforço e auxilia, desta forma, o livro didático ao abordar aspectos relacionados à ele como, por exemplo, a categoria de lugar a partir do espaço vivido.

Outro fator importante a se destacar, são as contribuições dos professores de Geografia da rede municipal que foram entrevistados, e que contribuíram de forma significativa, neste trabalho. A partir da percepção deles, foi possível concluir que o material construído, atende às necessidades das escolas, relacionado diretamente, ao conhecimento do lugar.



Além disso, é possível repensar a melhoria para uma atualização no Atlas e, principalmente, de se pensar em materiais didáticos que tenham a participação efetiva de professores como autores, uma vez que são eles que farão uso desse material em sala de aula.

Assim, este material visa fornecer uma aprendizagem mais significativa, tanto para os alunos que irão utilizá-lo, como facilitará aos docentes abordarem a sua realidade local.

Diante da relevância deste instrumento de aprendizagem, principalmente sob a ótica dos professores, concluímos que este material pode contribuir de forma significativa, não somente para o ensino de Geografia, bem como para outras áreas como História e Ciências, por abordarem questões socioespaciais, socioeconômicos e socioambientais do município de Alto do Rodrigues.

REFERÊNCIAS

ABREU, P. R. **Conteúdos cartográficos na formação do professor de Geografia**. Recife: O autor, 2004.

ALMEIDA, C. M. (Org.). **Atlas do Império do Brazil compreendendo as respectivas divisões administrativas, ecclesiasticas, eleitoraes e judicarias**: dedicado a Sua Magestade o Imperador o Senhor D. Pedro II, destinado á instrucção publica do Imperio, com especialidade á dos alumnos do Imperial Collegio de Pedro II. Rio de Janeiro: Lithographia do Instituto Philomathico, 1868. 36 p.

ALMEIDA, R. D. Atlas municipais elaborados por professores: a experiência conjunta de Limeira, Rio Claro e Ipeúna. **Cadernos CEDES**, Campinas, v.23, n.60, p.149-168, ago. 2003.

ALMEIDA, R. D. **Ipeúna**: atlas municipal de escolar – geográfico, histórico, ambiental. Rio Claro: LABENGEIO, 2000.

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

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: geografia. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BUENO, M. A. **Atlas escolares municipais e a possibilidade de formação continuada de professores**: um estudo de caso em Sena Madureira/AC. Tese de Doutorado em Geociências. Universidade de Campinas. Instituto de Geociências. Programa de Pós-Graduação em Ensino e História das Ciências da Terra. Campinas, 2008.

BUENO, M. A. Atlas escolares municipais e sua proposta no âmbito das políticas curriculares educacionais: considerações iniciais. **Boletim Paulista de Geografia**, São Paulo, v.99, p.74-85, 2018.

- BUENO, M. A. S.; COMPIANI, M. O estudo do lugar e a fundamentação geográfica dos atlas municipais no Brasil. **Anais...** X encontro de Geógrafos da América Latina. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.
- BUENO, M. A.; BUQUE, S. L. Cartografia escolar e atlas escolares municipais Brasil/Moçambique: o estudo do espaço local e a formação de professores. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Campinas, v.7, n.13, p.233-247, jan/jun. 2017
- BUENO, M. A.; CURADO, J. G. T. **Atlas escolar municipal de Pirenópolis**. Goiânia: C&A Alfa comunicação, 2018.
- BUENO, M. A.; OLIVEIRA, I. J.; MORAES, L. B.; RICHTER, D. **Atlas escolar municipal de Goiânia**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2015.
- COSTA, J. E. A. **Atlas geográfico escolar de São José do Seridó-RN: o meu lugar no mundo**. Dissertação (Mestrado Profissional em Geografia) Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN. Centro de Ensino Superior do Seridó-CERES. Centro de Ciências Humana, Letras e Artes. Programa de Pós-graduação em Geografia (GEOPROF). 2022.
- DORNELLES, M.; KARNOPP, E. Ensino de geografia: o estudo do município nos anos iniciais. **Ágora**. Santa Cruz do Sul, v.17, n.02, p.81-90, jul./dez. 2016.
- FRANÇA JUNIOR, P.; ZUCCHI, V. P. P. A construção do atlas municipal de Cambira/PR: para o ensino aprendizagem geográfico do lugar. **Geografia Ensino & pesquisa**, Santa Maria, v.17, n.1, p.161-172, 2013.
- GODINHO, J.; FALCADE, I.; AHLERT, S. O uso de imagens de satélite como recuso didático para o ensino de Geografia. **Anais...** XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, abril 2007.
- HONDA, J. D. S. **Políticas curriculares e atlas escolares municipais**: contribuição para o estudo do lugar. Dissertação de Mestrado de Geografia. Universidade Federal de Goiás. Instituto de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2017.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Bases Cartográficas do IBGE, 2017. Disponível em: Disponível em: <https://downloads.ibge.gov.br/>. Acessado em: 28/07/2022
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Bases Cartográficas do IBGE, Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: <https://downloads.ibge.gov.br/>. Acessado em: 28/07/2022
- IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Bases Cartográficas do IBGE, 2021. Disponível em: Disponível em: <https://downloads.ibge.gov.br/>. Acessado em: 28/07/2022
- LASTÓRIA, A. C. A cartografia escolar e a concepção de Atlas escolar municipal. **Dialogus**, Ribeirão Preto, v.3, n.1, p.111-126, 2007.



- LESANN, J. G. Do lápis à internet: reflexões sobre mudanças teórico-metodológicas na elaboração de atlas escolares municipais. **Boletim de Geografia**, Maringá, v.19, n.2, p.130-138, 2001.
- LESSAN, J. G. **Geografia no ensino fundamental I**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2009.
- LUDWIG, A. B.; NASCIMENTO, E. Os conhecimentos cartográficos na prática docente: um estudo com professores de Geografia. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, v.17, n.60, p.183-196, dez. 2016.
- MARTINELLI, M. As cartografias e os atlas geográficos escolares. **Revista da ANPEGE**, Uberlândia, v.7, n.1, número especial, p.251-260, out. 2011.
- MARTINELLI, M. Um atlas geográfico escolar para o ensino - aprendizagem da realidade natural e social. **Portal da Cartografia**. Londrina, v.1, n.1, mai./ago. p.21-34, 2008.
- MELO, I. B. N. Atlas escolar de Mairinque/SP - geográfico e histórico. **Ciência Geográfica**, Bauru, v.25, n.5, p.2157-2171, jan./dez. 2021.
- PEREIRA, D. S.; SAMPAIO, A. C. F.; SAMPAIO, A. A. M. **Atlas geográfico escolar de Sacramento – MG**. Uberaba: UFTM, 2013.
- PITANO, S. C.; NOAL, R. E.; ROMIG, K. K. A elaboração participativa do atlas geográfico escolar de Arroio do Padre/RS e sua atuação extensionista. **Expressa Extensão**. Pelotas, v.25, n.1, p.17-27, jan./abr. 2020.
- RICHTER, D.; BUENO, M. A. As potencialidades da cartografia escolar: a contribuição dos mapas mentais e atlas escolares no ensino de Geografia. **Anekumene**, Bogotá, n.6, p.9-19, 2013.
- ROMING, K. L.; PITANO, S. C. O atlas Geográfico municipal como recurso didático no ensino de Geografia: elaboração e perspectivas formativas. **Geografia**, Londrina, v.29, n.2, p.241-260, jul. 2020.
- SAMPAIO, A. C. F.; SAMPAIO, A. Á. M. A cartografia ensinada na educação básica: experiências de atlas geográficos escolar municipal. **Revista Brasileira de Cartografia**, Uberlândia, n.66, p.921-192, 2014.
- SANTOS, M. G. COSTA, G. S; GUEDES, J. A. **Atlas Geográfico Escolar de São Rafael - RN**. [recurso eletrônico]. Mossoró: EDUERN, 2021.
- SANTOS, M. G. M.; GUEDES, J. A. O Atlas escolar municipal de São Rafael-RN: processo de elaboração e importância para o ensino de Geografia. **Revista Ensino de Geografia**, Uberlândia, v.10, n.19, p.145-165, jul./dez. 2019.
- SILVA, K. R. S. **A construção do atlas escolar geográfico como proposta para o ensino de Geografia**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia). Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará. Departamento de Geografia. Marabá, 2019.



SILVA, L. M. A abordagem da Cartografia e o desenvolvimento das percepções espaciais nos anos finais do Ensino Fundamental. **Anais...** Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia: Políticas, linguagens e trajetória, 14. Campinas. 2019, p.376-1388.

SOUZA, J. V. R.; PEZZATO, J. P.; COSTA, C. F. Os atlas no ensino de Geografia: o estado do conhecimento no Brasil neste início de século (2001 – 2020). **Ciência Geográfica**, Bauru, v.25, n.5, p.2172-2199, jan./dez. 2021.

VIEIRA, J. A.; VITAL, S. R. O.; BUENO, M. A. **Atlas escolar municipal de rio do fogo**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2022.

ZACHARIAS, A. A.; SILVA, W. D. P.; THESBITA, L. B. O Lugar no mundo, o mundo no lugar: contribuições das linguagens e representações gráficas para o estudo e compreensão da dinâmica espacial municipal. In: **Anais...** 12 Encuentro de Geógrafos de América Latina, 2009, Montevideo. Caminando en una América Latina em Transformación. Montevideo: Universidad de Montevideo, 2009.

Submetido em 26/12/2022 - Aceito em 28/12/2022