

EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA NO ENSINO DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NO MUNICÍPIO DE CARAÚBAS – PARAÍBA

Tiago José Vasconcelos de Farias¹
Fabiano Custódio de Oliveira²

RESUMO

Este estudo apresenta uma síntese de atividades didáticas desenvolvidas remotamente no contexto da Crise Sanitária ocasionada pela Pandemia da Covid-19, em uma turma do 7º Ano do Ensino Fundamental da EMEIEF João José de Alcântara, situada no Distrito de Barreiras/Caraúbas-PB. O objetivo central desta iniciativa foi trabalhar o conteúdo curricular “Cartografia: o nosso lugar no Brasil e no mundo” a partir de uma abordagem contextualizada focada na propagação de informações e sensibilização dos educandos perante ao combate do Coronavírus no território da municipalidade em questão. O itinerário teórico-metodológico assentou-se nos pressupostos da pesquisa quali-quantitativa, através da pesquisa-ação, este desdobrou-se em etapas que sucederam-se coletivamente no ambiente virtual por meio do uso do aplicativo google meet, onde todos os participantes interagiam apresentando suas impressões sobre a mencionada problemática e individualmente, momento dedicado para coleta de dados em variadas fontes. Obteve-se enquanto resultado material a construção de representações cartográficas da difusão da Pandemia da Covid-19 no município de Caraúbas-PB. Mediante ao exposto, conclui-se que essa ação efetivou-se com a participação ativa dos educandos e culminou com a produção de conhecimentos significativos acerca da problemática em evidência, realizando-se no início da Pandemia. Por esta razão os dados aqui apresentados não representam a realidade ora vivenciada no município referido.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino de Geografia. Ensino remoto. Cartografia. Pandemia. Covid-19.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho é resultado das atividades didáticas desenvolvidas remotamente no contexto da Pandemia da Covid-19, essas tiveram como eixo as discussões teórico-metodológicas apresentadas no curso de extensão ³ “A Produção de Recursos Didáticos no

¹ Professor da Rede Municipal de Ensino de Caraúbas e São Domingos do Cariri/PB. Membro do Laboratório de Ensino de Geografia e Educação do Campo – LEGECAMPO/CDSA-UFCG e do Núcleo de Pesquisa em Educação do Campo, Formação de Professores/as e Práticas Pedagógicas (NUPEFORP). tiagojs97@gmail.com

² Professor Doutor do Curso de Licenciatura Interdisciplinar em Educação do Campo – CDSA/UFCG – Área das Ciências Humanas e Sociais. Coordenador do Laboratório de Ensino de Geografia e Educação do Campo – LEGECAMPO/CDSA-UFCG. Membro do Núcleo de Pesquisa em Educação do Campo, Formação de Professores/as e Práticas Pedagógicas (NUPEFORP). fabiano.geografia@gmail.com

³ Realizado pelo Laboratório de Ensino de Geografia e Educação do Campo (LEGECAMPO/CDSA) da Universidade Federal de Campina Grande.

Ensino de GEOGRAFIA para as Escolas do Campo no Contexto da Pandemia do Coronavírus (COVID-19)”. O qual teve por objetivo ao longo do semestre 2020.2 produzir recursos didáticos no ensino de Geografia que auxiliassem os professores que estavam desenvolvendo atividades remotas nas escolas do campo, focando a importância de produzir e utilizar recursos didáticos contextualizados como possibilidade de potencializar o processo de ensino-aprendizagem nas aulas de Geografia nas escolas do campo no contexto da pandemia do Coronavírus (COVID-19).

Ao participar do curso citado, dialogando com os temas apresentados, como também, sendo professor de Geografia na EMEIEF João José de Alcântara, localizada no Distrito de Barreiras/Caraúbas-PB, percebeu-se a viabilidade durante o ensino remoto de realizar uma atividade pedagógica com o tema da COVID-19 nas aulas de Geografia tendo como suporte o conteúdo específico cartográfico.

Assim, esta iniciativa pedagógica foi essencial para desenvolver as noções básicas de cartografia relacionando-as às possibilidades estratégicas para o enfrentamento e combate da disseminação do Coronavírus. Aproveitou-se a oportunidade para mostrar que a cartografia não se resume meramente a localização dos fenômenos, mas possibilita construir dados vitais sobre a dimensão da problemática ora em evidência pela sociedade. Desta forma, este estudo socializa a experiência realizada no âmbito da educação cartográfica no ensino de geografia no contexto da pandemia da covid-19 na comunidade de Barreiras município de Caraúbas-PB.

Salienta-se aqui que, a prática de mapear as doenças, pelo menos tal como pensamos hoje, foi uma inovação do final do século XVIII. E um século depois, se converteu em programas de saúde pública. O mapeamento de temas (enfermidades, mas também população, climas, taxas de natalidade, entre muitas outras) era um meio para organizar e logo analisar a crescente quantidade de dados estatísticos, em sua maior parte produzidos nas oficinas burocráticas estatais. (LOIS apud RODRIGUES, 2020).

Destaca-se também, que a pandemia em curso desencadeou déficits sociais que já existiam, porém, nesta realidade foram agudamente escancarados, enunciou-se ainda que os impactos decorridos serão sentidos a curto, médio e longo prazo, exigindo assim uma readequação dos coletivos escolares. Acrescenta-se que ao existir desigualdade no acesso e qualidade educacional, a Covid-19 potencializou drasticamente esse desnivelamento no desempenho dos educandos entre classes sociais. Dessa forma, torna-se fundamental o desenvolvimento de ações estatais que apoiem toda a comunidade escolar, para que assim possa pelo menos amenizar os flagelos causados pela situação pandêmica.

Feito essa interlocução, pontua-se que este estudo compõe-se dos seguintes itens: 1º Cartografando os primeiros ensaios do ‘CORONAVÍRUS’ no município de Caraúbas-PB via Ensino Remoto; 2º Percorso Metodológico e 3º Considerações finais.

METODOLOGIA

O itinerário metodológico deste estudo constituiu-se a partir da abordagem da pesquisa quali-quantitativa que traz “os conceitos de quantidade e qualidade associados, na medida em que, de um lado, a quantidade é uma interpretação, uma tradução, um significado que é atribuído à grandeza com que um fenômeno se manifesta, e de outro lado, ela precisa ser interpretada qualitativamente” (GATTI, 2006, p. 28). Neste sentido, a Pesquisa-Ação foi o fito que orientou e conduziu todo o estudo em destaque.

Nesta perspectiva, Abílio e Sato (2012), evidenciam que a Pesquisa-Ação é aquela que, além de compreender, visa intervir na situação, com vistas a modificá-la. O conhecimento visado articula-se a uma finalidade intencional de alteração da situação pesquisada. Assim, ao mesmo tempo em que realiza um diagnóstico e a análise de uma determinada situação, a Pesquisa-Ação propõe ao conjunto de sujeitos envolvidos mudança que levem a um aprimoramento das práticas analisadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com a medida de distanciamento social adotada enquanto precaução para contenção da disseminação do Coronavírus (COVID-19), as escolas brasileiras em março de 2020 suspenderam todas as atividades presenciais e recorreram ao ensino remoto. Em decorrência das desigualdades de acesso, as tecnologias digitais foram necessárias para a efetivação deste tipo de ensino, porém, um grande número de estudantes foram postos no campo da invisibilidade.

Mesmo diante da circunstância mencionada, redes estaduais e municipais de ensino determinaram que os profissionais da educação, que estavam no exercício da docência, lançassem mão das mais variadas ferramentas que possibilitassem a ocorrência do ensino remoto. Impulsionando assim, a amplitude da crise educacional que já vinha em curso.

Considerando esse cenário atípico e desafiador, buscou-se cotejar os desafios postulados apoiando-se em diversas estratégias, dentre estas, participação em formação continuada com foco na problemática em destaque. Desse modo, colaborou-se com o curso de extensão intitulado “*A Produção de Recursos Didáticos no Ensino de GEOGRAFIA para as*

Escolas do Campo no Contexto da Pandemia do Coronavírus (COVID-19)”, favorecido pelo Programa de Bolsa de Extensão-PROPEX da Universidade Federal de Campina Grande.

No referido, apresentou-se uma embrionária cartografia da Covid-19 no município de Caraúbas-PB, a mesma foi pensada e construída a partir das discussões teóricas e sugestões metodológicas indicadas nos encontros online decorridos no citado curso.

Esta atividade buscou explorar conceitos que definem a cartografia enquanto arte-ciência que estuda, analisa e representa o espaço geográfico por meio da confecção de cartas e mapas. Neste sentido,

O conceito da Cartografia, hoje aceito sem maiores contestações, foi estabelecido em 1966 pela Associação Cartográfica Internacional (ACI), e posteriormente, ratificado pela UNESCO, no mesmo ano: "A Cartografia apresenta-se como o conjunto de estudos e operações científicas, técnicas e artísticas que, tendo por base os resultados de observações diretas ou da análise de documentação, se voltam para a elaboração de mapas, cartas e outras formas de expressão ou representação de objetos, elementos, fenômenos e ambientes físicos e socioeconômicos, bem como a sua utilização (IBGE. 1998, p. 10).

Mediante ao explicitado, denota-se que a cartografia parte da coleta de dados, sequencialmente analisa e estuda estes, para que posteriormente os transforme em símbolos e signos que possibilitem a representação dos variados fenômenos e espaços circunscritos na esfera terrestre.

A apropriação desse conteúdo possibilitou além das reflexões cartográficas, debater também sobre os limites impostos pela tecnologia digital cotidianamente e principalmente na situação pandêmica vivenciada, pois, esta não encontrar-se à disposição das demandas educacionais que surgem trivialmente, impossibilitando assim, garantir acesso e sucesso na aprendizagem. Assim, não se pretende com essa inferência negar a importância do uso das tecnologias digitais da informação e comunicação na educação, reconhecemos as suas potencialidades no processo ensino-aprendizagem. Também não é depreciativo as práticas e reinvenções escolares, que fizeram o melhor que puderam diante das condições materiais e imateriais que tinham.

O propósito foi revelar parte da realidade educacional e social do país agravada pela pandemia, de modo a provocar reflexões acerca da necessidade de um novo modelo de sociedade, mais igualitária, de melhorias na formação docente e de novos projetos que prezam pela garantia do direito à educação, igualdade de condições para o acesso e a permanência na escola e garantia de padrão de qualidade do ensino (CUNHA, SILVA e SILVA, 2020).

Isso comprova o quanto a cartografia oportuniza a problematização de temáticas que superam seu escopo teórico-prático, e aguça nos sujeitos a capacidade crítica de interpretar, compreender, representar os fenômenos que sucedem-se em suas realidades. Desta maneira, possibilita a consolidação de conhecimentos cartográficos que comumente materializam-se na produção de cartas e mapas. Seguindo essa linha de raciocínio Castellar (2017, p. 203) destaca que

Ao se apropriar dos elementos de um mapa para compreender um lugar, por exemplo, é preciso levar em consideração a concepção cultural que aparecerá tanto na leitura quanto na elaboração. Neste caso, a mediação do professor é a orientação da qualidade da observação da realidade e das representações que os alunos estão fazendo, pois nelas estarão os símbolos e signos, os lugares indicados, os elementos que serão agrupados por critérios de agrupamentos, classificando os fenômenos por meio de cores ou quaisquer variáveis visuais. Esse é o contexto da mediação no qual a qualidade da intervenção do docente estimula a aprendizagem.

Desse modo, ratifica-se o quão a cartografia contribui para a realização de leituras minuciosas dos variados contextos e espaços geográficos. Daí a relevância de apropriar-se dos seus elementos para construir-se dados objetivos sobre qualquer temática de cunho social, cultural, político, econômico, etc. No caso em destaque, conforme o explicitado anteriormente, utilizou-se deste conteúdo para representar cartograficamente a disseminação do Coronavírus em um município.

Dessa forma, destaca-se que a intenção dessa iniciativa foi demonstrar que as cartas e os mapas podem ir além da localização de pontos e áreas, estes servem também para compreender e antecipar desdobramentos de fenômenos socioespaciais, a exemplo dos impactos causados pela Pandemia da Covid-19. Neste sentido Rodrigues (2020, p. s/p) afirma:

Atualmente a conjugação entre banco de dados sobre doenças e mapas é uma prática altamente difundida entre os pesquisadores da saúde. Inclusive no Brasil, o SUS (Sistema Único de Saúde) desenvolveu sua própria metodologia, o chamado Mapa da Saúde.

A produção de mapas temáticos similares aos do SUS revela a interface entre conhecimentos cartográficos e demandas sociais, fato extremamente relevante. Assim, num momento de disputa, especialmente no Brasil, entre o negacionismo professado pelo presidente e o discurso científico, a constituição de mapas contendo dados reais sobre o contexto pandêmico ora vivenciado, demonstra para população a catástrofe ocasionada pela Covid-19 no país.

Em face do apresentado, legitima-se que os recursos cartográficos proporcionam analisar e localizar espacialmente os lugares de maior difusão do Coronavírus, contribuindo assim para além de delimitar essas áreas, subsidiar a execução de estratégias combativas a esse

achaque. Acrescenta-se também, que estes podem auxiliar na divulgação de dados contidos em mapas informativos objetivando levar até a população esclarecimentos precisos sobre o curso da pandemia, colaborando para sensibilizar a referida.

A aplicação adequada da cartografia nos permite ver além, revelando conexões e interdependência entre variáveis ou entre determinantes presentes em qualquer ambiência, razão basilar para uso desse recurso na contenção de problemas a exemplo da Covid-19. Neste intento Martinuce (2019), comenta que “a cartografia se esforça por representar o mundo, ou parte dele. Entretanto, não se reduz a isso. Responde perguntas, adicionalmente, levanta outras e deixa tantas em aberto, num movimento permanente da pesquisa, do pensamento e da transformação da realidade” (MARTINUCE, 2019, p. 17). Esta autora também esclarece que

Uma Cartografia que esteja conectada com a Geografia nos fornece meios para ampliar a compreensão dos diversos territórios, nas diversas escalas, em sua complexidade. Ela nos dá condições para entender aproximar o caráter rizomático da saúde, do caráter totalizador do espaço geográfico. Saúde não se faz sem contexto, e o espaço geográfico é esse contexto. Ele não nos deixa esquecer as determinações de posição, de proximidade, de distância, de descontinuidade, de barreiras e das interdependências. Capturar adequadamente essas questões, para uma compreensão ampla dos processos, exige a consideração do tratamento cartográfico (MARTINUCE, 2019, p.17).

À vista dessa fundamentação, atesta-se a eficácia dos instrumentos cartográficos para a localização e controle de infestações provenientes da Covid-19, estes oportunizam também, a simulação de cenários que exibem possíveis aumentos de contágio por territorialidade, ato fundamental para o controle e combate da pandemia em análise.

O caráter técnico da cartografia, particularmente fortalecido pelo desenvolvimento e difusão dos Sistemas de Informação Geográfica, composto por um conjunto de recursos que envolvem técnicas estatísticas, gráficas e de análise espacial, fornece condições para o aprimoramento da gestão em saúde, tanto em escala nacional quanto regional ou local (RODRIGUES, 2020).

Com base nisso, enuncia-se que a “Cartografia e o Geoprocessamento proporcionam a geração de subsídios capazes de ajudar na tomada de decisão por parte de gestores, movimentos sociais e outros grupos sociais contra a disseminação da COVID-19” (CARDOSO, SEABRA, BASTOS, COSTA, 2020, p. 128).

Diante da discussão apresentada, atesta-se que o uso adequado de técnicas cartográficas favorece uma compreensão legítima dos impactos decorridos da Pandemia da Covid-19, concomitantemente infere-se a urgente necessidade de apropriar-se destas para o tratamento de situações excepcionais conforme o elucidado, acrescenta-se ainda que os

instrumentos cartográficos precisam fazer parte dos variados tipos de estudos que procuram dar conta das realidades que processam-se em âmbito local, regional e nacional.

RESULTADOS E DISCURSSÃO

A pesquisa foi realizada no Distrito de Barreiras situado no município de Caraúbas, localizado no cariri oriental da Paraíba a 125 km da capital João Pessoa, atualmente apresenta uma população de aproximadamente 4.185 habitantes. Limita-se ao Norte com o município de Coxixola/PB, ao Sul com o município de Santa Cruz do Capibaribe/PE e Jataúba/PE, ao Leste com o município de Barra de São Miguel/PB, e a Oeste com o município de Congo/PB (IBGE, 2010).

IMAGEM CONTENDO A LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA DO MUNICÍPIO DE CARAÚBAS-PB



Fonte:

http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7d/Paraiba_Municip_Caraubas.svg/800px-Paraiba_Municip_Caraubas.svg.png

A EMEIEF João José De Alcântara foi criada em 1979 a partir de um curso ginasial sucursal do Colégio Estadual de Caraúbas, no ano de 2000 tornou-se municipal e passou a oferta da Educação Infantil ao Ensino Fundamental nos Anos Finais. A EMEIEF João José de Alcântara localiza-se no Distrito de Barreiras/Caraúbas-PB e é vinculada a 5ª GRE – Monteiro/PB.

VISTA FRONTAL DA EMEIEF JOÃO JOSÉ DE ALCÂNTARA, DISTRITO DE BARREIRAS/CARAÚBAS-PB

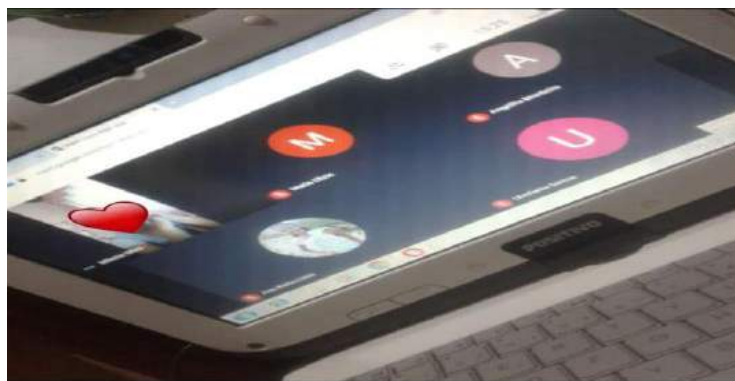


Fonte: Arquivo pessoal

A escola é mantida pelo governo municipal, através da Secretária da Educação, conta também com recursos oriundos do FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação), com os Programas PDE, PDDE e PNAE.

Infere-se que este trabalho constituiu-se da seguinte maneira: no primeiro momento ministrou-se remotamente o tema “Representação Cartográfica” contido no livro didático ‘Projeto Mosaico’ da autora Valquíria Pires Garcia (2015) na turma do 7º Ano do Ensino Fundamental.

AULA REMOTA NO APLICATIVO GOOGLE MEET



Fonte: Arquivo pessoal

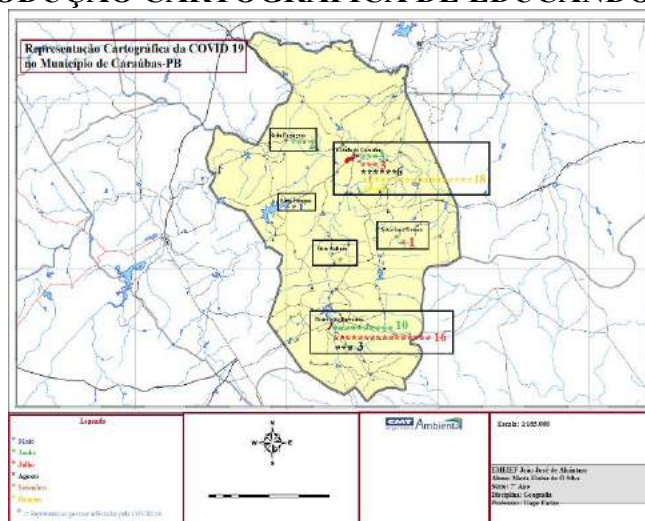
Na segunda fase, trabalhou-se as seguintes matérias: (De)igualdade de acesso à educação em tempos de pandemia (Artigo); Dados epidemiológicos do município de Caraúbas-PB (Informes cedidos pela Secretaria Municipal de Saúde) e Cartografia da Covid-19 (IESA), estas discutem a complexa realidade decorrida pela pandemia da Covid-19, aproveitou-se a ocasião para tratar de informações subsidiadas de dados relativos à realidade do município de

Caraúbas-PB. Na fase seguinte, oportunizou-se uma discussão no ambiente virtual exibido as contribuições da cartografia para localização e combate ao Coronavírus.

Posteriormente a estas etapas, solicitou-se que os educandos construíssem representações cartográficas utilizando os programas *Microsoft Word* e *Paint*, estes serviram para adaptar um embasamento cartográfico do município construído pela CMT Engenharia Ambiental, acrescenta-se que ao tratar dos conteúdos específicos sempre era orientado a forma de uso dos programas aqui citados, a seguir, expõe-se a expansão da Covid-19 no território do município em destaque.

Acrescenta-se que a atividade realizou-se individualmente, participaram 20 educandos dos 23 matriculados na turma, fato considerado bem positivo em decorrência do considerável número de envolvidos. Abaixo apresenta-se duas produções realizadas pelos educandos com base na ação pedagógica desenvolvida.

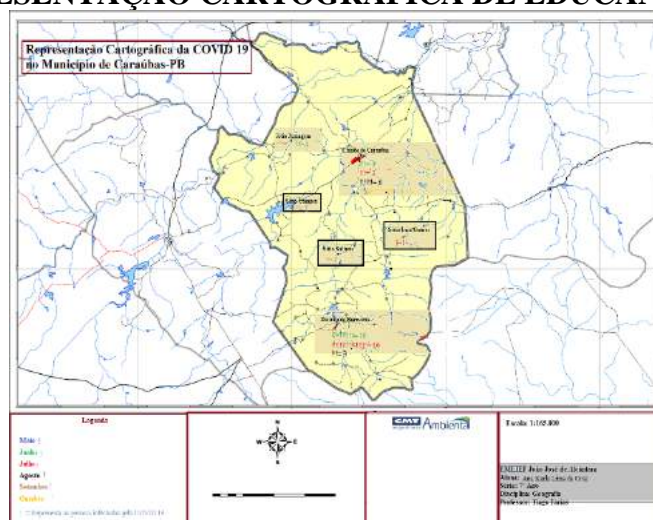
PRODUÇÃO CARTOGRÁFICA DE EDUCANDO “A”



Fonte: Arquivo pessoal

Os símbolos contidos na legenda apresentam a seguinte significação: as cores distintas mostram os meses que o estudo contemplou; o asterisco representa a quantidade de pessoas infectadas em cada mês.

REPRESENTAÇÃO CARTOGRÁFICA DE EDUCANDO “B”



Fonte: Arquivo pessoal

Nesta segunda representação, as cores dos meses possibilitam detectar o período (meses) que o estudo desenvolveu-se, já a exclamação representa o quantitativo de pessoas infectadas.

Os exemplares cartográficos apresentados acima mostram a difusão da Covid-19 no município de Caraúbas-PB, entre os meses de maio e outubro do ano de 2020, neste período observa-se que em setembro do corrente ano apresenta o maior índice de contaminados, estes encontram-se situados na sede do município, os dados coletados permitem concluir que a razão da maior soma ter ocorrido nesta proporção territorial, justifica-se pelo constante fluxo populacional para o município de Sta. Cruz do Capibaribe-PE, este registrou uma elevada contaminação. Destaca-se ainda que a Secretaria Municipal de Saúde de Caraúbas-PB, realizou ações com o objetivo inibir a propagação do vírus, tais como: campanhas de sensibilização em programas radiofônicos e em carros de som circulando por todo o território municipal; distribuição de kits de higiênicos nas residências; barreiras sanitárias, estas foram as principais iniciativas de combate desenvolvidas pelo poder público.

Diante do exposto, acrescenta-se que as produções foram socializadas e discutidas coletivamente por todos os educandos da turma. Assim, concluiu-se a atividade e observou-se que mesmo num contexto atípico, esta ação oportunizou o desenvolvimento de variadas iniciativas didáticas que contribuíram ativamente para que a aprendizagem ocorresse com dinamicidade e significado, prática ainda muito incipiente na rotina didática da maioria das instituições de ensino da educação básica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise aqui apresentada, decorreu de atividades didáticas desenvolvidas durante determinadas aulas ministradas remotamente em uma turma do 7º Ano do Ensino Fundamental ao longo da Pandemia da Covid-19, o conteúdo específico foi “Noções básicas de cartografia”, nesta ação pedagógica estudou-se as variadas possibilidades que a cartografia favorece no tocante ao enfrentamento da disseminação do Coronavírus, mostrou-se que esta não resume-se a localização do fenômeno, mas oportuniza múltiplas estratégias de combate.

Mediante ao explicitado, infere-se que houve uma significativa participação dos educandos, estes envolveram-se ativamente nos debates sugeridos, trazendo informações tanto do conteúdo curricular quanto da realidade pandêmica em evidência, fato considerado relevante para a consolidação do processo ensino-aprendizagem numa circunstância de ensino remoto.

Enquanto resultado material da problemática apresentada acima, cartografou-se de maneira simplória a propagação da Pandemia da COVID-19 no município de Caraúbas-PB num dado período, esta iniciativa possibilitou explorar o assunto demandado pela proposta curricular e sensibilizar os educandos para a gravidade do dilema vivenciado por toda população mundial, de maneira particular pelo povo caraubense.

Em face das discussões e reflexões tecidas no decurso desse trabalho, reafirma-se a necessidade de buscar-se sempre que possível subsidiar temas de interesse social, político, econômico, cultural, etc., através de assuntos do curricular escolar, essa interface oportuniza a construção do conhecimento de maneira crítica e prática ainda muito tímida nos coletivos escolares em atividade nos nossos contextos.

REFERÊNCIAS

ABÍLIO, Francisco José Pegado; SATO, Michele (Organizadores). **Educação ambiental: do currículo da educação básica às experiências educativas no contexto do Semiárido Paraibano.** João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 2012.

CARDOSO, Philipe Valente; SEABRA, Vinicius da Silva; BASTOS, Izabela Braz; COSTA, Evelyn de Castro Porto. **A importância da análise espacial para tomada de decisão: um olhar sobre a Pandemia de Covid-19.** Rev. Tamoios, v. 16, nº 1, abr. 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/Thiago/Downloads/50440-171907-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Thiago/Downloads/50440-171907-1-PB%20(2).pdf) Acesso em 28 jan. 2021.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella. **Cartografia escolar e pensamento espacial: fortalecendo o conhecimento geográfico.** Rev. Brasileira de Educação em Geografia, v. 7, nº 13, jan./jun.2017. Disponível em:

<http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/494> Acesso em 25 jan. 2021.

CUNHA, Leonardo Ferreira da; SILVA, Alcineia de Souza Silva; SILVA, Aurênio Pereira da. **O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia:** diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação. Rev. Com Censo, v.7, n° 3, Ago. 2020. Disponível em: <http://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924/553> Acesso em: 18 jan. 2021.

GATTI, Bernardete Angelina. **Pesquisar em Educação:** considerações sobre alguns pontos-chave. Revista Diálogo Educacional. vol. 6, núm. 19, septiembre-diciembre, 2006, pp. 25-35/Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico.** 2010. Disponível em: www.ibge.com.br. Acesso em: 22 de jan. de 2021.

Manual Técnico de Noções Básicas de Cartografia - Fundação IBGE – 1998.

MARTINUCI, Oséias da Silva. **Cartografia da saúde:** alguns apontamentos. In: RIBEIRO, Eduardo Augusto Werneck. A cartografia na Geografia da Saúde: metodologias e técnicas. 1ª ed. Ponta Aguda. Blumenau, SC: Associação Brasileira das editoras Universitárias, 2019. Disponível em: <https://editora.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/33/2019/10/Cartografia-na-Geografia-da-Sa%C3%BAde.pdf> Acesso em: 27 jan. 2021.

RODRIGUES, Carmem Marques. **Colocando o coronavírus no mapa:** a cartografia a serviço das ciências da saúde. In: **Café História – história feita com cliques.** Publicado em 18 mai. 2020. Disponível em: <https://www.cafehistoria.com.br/cartografica-do-covid19/>. Acesso jan. 2021.

RODRIGUES, Carmem Marques. **Vírus e Mapas:** o mapeamento da Covid-19, Febre Amarela e os paradigmas da Medicina Cartográfica. Temporalidades Revista de História, ISSN 1984-6150, Edição 33, v. 12, num. 2, Mai./Ago. 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/Thiago/Downloads/RODRIGUESC.2020_ViruseMapas_Temporalidades%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Thiago/Downloads/RODRIGUESC.2020_ViruseMapas_Temporalidades%20(1).pdf) Acesso em: 21 de jan. de 2021.