

**Os desafios do professor-pesquisador em sua formação inicial durante a pandemia no desenvolvimento de uma proposta de atividade na escola: uso das TICs para classificação dos topônimos de um recorte central da cidade de Juiz de Fora, sem trabalho de campo.**

**Laís Soares Peixoto<sup>1</sup>**

**Francisco Carlos Moreira Gomes<sup>2</sup>**

**Rodrigo Batista Lobato<sup>3</sup>**

## **RESUMO**

A pandemia de COVID-19 trouxe para a docência/pesquisa novos desafios. De maneira que isso se torna evidente ao analisar as dinâmicas que surgem ao propor uma atividade no Ensino remoto emergencial (ERE). Se antes, no ambiente regular das escolas o professor ao planejar sua aula conhecia o espaço que atuaria, assim como os recursos disponíveis com o ERE passou a ser necessário que o professor leve em conta diversos outros fatores em conta. Tais como: O acesso a internet dos alunos; a condição dos aparelhos que usam; o seu conhecimento e dos alunos quanto a informática; etc. Neste sentido, passam a surgir propostas pedagógicas de atividades que tentam de alguma maneira, tenta apresentar cenários possíveis para o ensino em tempos de pandemia, equacionando esses fatores intrínsecos e extrínsecos a atuação/formação docente. Sendo o objetivo central deste artigo, apresentar uma proposta de atividade que congrega no ERE uma abordagem entre a Geografia e Cartografia mediada pela Toponímia dos lugares, apresentando como os mesmos dados, podem gerar resultados diferentes, de acordo com o grau de conhecimento do professor sobre geotecnologias/tecnologias.

**Palavras-chave: desafios do professor-pesquisador. formação inicial na pandemia. uso das TICs.**

## **1. Introdução**

Desde março de 2020 as atividades escolares e acadêmicas foram impactadas pela pandemia e tiveram as suas práticas presenciais suspensas no Brasil. Sabe-se também que nem todos os municípios seguiram os mesmos protocolos, de maneira que alguns ainda estão com as aulas virtualizadas e outros já retornaram desde o final do ano de 2020.

---

<sup>1</sup> Graduanda em Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora/ICH

<sup>2</sup> Mestre em Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora/ICH

<sup>3</sup> Doutor em Geografia pela UFRJ, Professor do Instituto Federal Fluminense, Macaé.

Outra diferença nessa realidade escolar está no tipo de modalidade na Educação Básica e também se a escola é privada ou pública. No que tange esses dois requisitos, a Educação Infantil retornou desde o início do ano no Estado do Rio de Janeiro nas escolas privadas, por exemplo, de maneira que as escolas municipais abriram no meio do ano de 2021. Já o Ensino Fundamental retornou como forma de ensino híbrido nas escolas privadas, e no ensino público ele retornou com limite de estudantes em sala somente em 2021. O Ensino Médio nas escolas privadas retornou também e com essa característica do ensino híbrido, porém, no ensino público, o estado vem sofrendo uma queda de braço com o sindicato dos professores e esse retorno ainda não ocorreu em sua totalidade, e permanece com o ensino virtual. Os institutos federais, por sua vez, estão ainda virtualizados e com previsão de retorno somente em 2022.

A partir desse breve panorama é possível notar as dificuldades encontradas pelo setor educacional, assim como de um ambiente para o desenvolvimento discente que envolve essa correlação entre a teoria acadêmica e a busca dessa aplicação, seja indo para um estágio obrigatório, ou participando do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) presencial ou realizando um trabalho de campo pela cidade.

As escolas restringiram o ingresso de estagiários, e não estamos questionando esse posicionamento, apenas constatando esse fato ocorrido neste tempo pandêmico. Em relação ao trabalho de campo, o bom senso nos permite compreender que se fez necessário respeitar o isolamento e não potencializar o número de pessoas em circulação nos centros urbanos, e não estamos questionando esse posicionamento, também.

Ainda sim, nesse período de isolamento e distanciamento social, pode-se realizar um trabalho de pesquisa com suporte da tecnologia de informação e comunicação (TIC), essencial para atravessarmos essa pandemia e para dar continuidade na formação inicial, e desenvolvimento profissional de um professor-pesquisador, Cabe salientar que esse suporte da TIC não é democrático para todos os estudantes durante a pandêmica.

Desta forma, o objetivo deste trabalho foi apresentar os desafios do professor-pesquisador em sua formação inicial durante a pandemia, no desenvolvimento de uma proposta de atividade na escola com uso das TIC para dar continuidade a uma pesquisa realizada por Lobato et al (2018) sobre a classificação toponímica em parte da área urbana do município de

Juiz de Fora - MG, porém ampliando essa análise das ruas na porção oeste da área estudada anteriormente, considerando 31 ruas no total, sem trabalho de campo.

### **3. Metodologia para a proposta de atividade**

Ao estabelecer uma proposta de atividade educativa com toponímia, normalmente se divide a prática em um processo de obtenção dos dados a serem trabalhados, seguidos da classificação e análise dos topônimos coletados de acordo com os objetivos do trabalho em si. Contudo, esse processo pode ser acrescido com o emprego de tecnologias e geotecnologias a fim de estabelecer uma maior comunicação com as novas gerações. De maneira que as etapas desta proposta de atividades serão descritas a seguir:

#### **3.1 Contextualização geral do tema para com os alunos**

Desde o meio acadêmico até o escolar, os estudos sobre toponímia relacionados à Geografia e ensino são relativamente escassos e nos livros didáticos são praticamente desconsiderados. A esse respeito, Lacoste (1998) discorre que o uso errado da toponímia no ensino de Geografia e acaba por forçar os estudantes a terem que memorizar os nomes dos lugares, Seemann (2013) considera que os topônimos na Educação Básica com traumas cartográficos no passado. Por fim, com outra perspectiva, Lobato et al (2018b) ao tentar potencializar práticas pedagógicas com a toponímia, utiliza os funks cariocas da década de 1990/2000 para abordar o seu uso na educação.

Considerando essa dificuldade encontrada para fazer uso da toponímia no ensino de Geografia, compreende-se que as medidas iniciais para fazê-lo, deve ser marcada pela possibilidade de estabelecer as bases teóricas e conceituais da toponímia e de sua história para os alunos, se possível trabalhando de maneira interdisciplinar com professores de História e Letras, a fim de explorar diversos aspectos em conjunto, como bem destaca Velasco e Tavares:

Conhecimentos associados às disciplinas de Língua Portuguesa, Geografia e História, a nosso ver, são os que, mais apropriadamente, podem ser trabalhados no âmbito da escola, no Ensino Fundamental, a partir das pesquisas sobre topônimos. É possível, partindo de um conjunto de topônimos (nomes de ruas, de bairros, de cidades, por exemplo), levar os estudantes a pesquisar e a conhecer aspectos da história do bairro, da cidade, do estado, bem como as características socioculturais (...); a análise da etimologia de um conjunto de nomes, seja de acidente físico ou de acidente humano,

também pode evidenciar diversos estratos linguísticos, inclusive desaparecidos. (VELASCO e TAVARES , 2017, p.6)

Assim, com essa apresentação inicial do professor (ou os professores), possibilita a construção de um substrato teórico conceitual, capaz de propiciar um melhor entendimento da atividade proposta a ser realizada, explicada na etapa subsequente.

### **3.2 Apresentação da proposta de atividade**

Com os alunos já situados nos conceitos e ideias básicas do campo da toponímia, a segunda etapa toma forma sobre a apresentação da proposta de atividade. Lobato et al. (2018), analisando os topônimos da região central da cidade de Juiz de Fora, apresentou uma classificação geral simples para agrupar os nomes encontrados nas vias analisadas:

Foi possível identificar a presença de três tipos de topônimos: Hagiopônimo, referente a nomes religiosos e/ou sagrado, o Antropônimo, baseado em nome próprio de pessoas e o Axiotopônimo, estes com referência a títulos de pessoas acompanhadas de nome próprio (LOBATO et al, 2017 p.74).

Basicamente é possível exemplificar a classificação do autor estabelecendo que os Hagiopônimo são as vias que normalmente vão ter nomes como “Rua São Sebastião”, “Rua Frei Alberto Torres”, “Av Espírito Santo”. Por outro lado, os Antropônimos são as vias com nomes de pessoas importantes como “Rua Mariele Franco” ou “Rua Carlos Marighela”, sendo um grupo especial derivado dos Antropônimos os Axiotopônimos, que vão ser os nomes de lugares dados a partir do nome de pessoas importantes com títulos como “Rua Dom Pedro” e “Rua Presidente Itamar Franco” por exemplo.

Assim, a atividade proposta seria que os alunos realizassem em um primeiro momento um levantamento dos nomes de algumas localidades da cidade, estabelecendo uma classificação semelhante a realidade por Lobato et al. (2018). Na tentativa de identificar os quantitativos de cada classe de nomes para as ruas, possibilitando aos alunos observarem também possíveis padrões de distribuição destes nomes influenciados por outros fatores e relações de poder (ex: Ao redor de Igrejas existe uma maior presença de Hagiopônimos, enquanto que ao redor de quartéis existe o predomínio de Axiotopônimos).

### **3.3 A dinâmica de execução da atividade**

Operacionalmente toda a atividade é executada de forma remota, o professor de Geografia deve previamente criar um mapa virtual na plataforma *MyMaps* no Google, incluindo nesta plataforma grandes recortes espaciais dentro da cidade em que a escola se insere (podendo ser esses recortes definidos por limites oficiais como bairros ou de maneira aleatória). Após a criação deste mapa online, ele deve ser compartilhado com os alunos, a fim de deixá-los formarem grupos e decidirem quais porções da cidade querem analisar.

Com as áreas já distribuídas, e o entendimento da proposta de classificação executada na etapa anterior, os alunos devem ainda anotar o nome de cada rua de seu local escolhido. Após a confecção dessa listagem de ruas, é preciso que os alunos classifiquem cada uma das vias de acordo com a mesma classificação usada por Lobato et al. (2018), entre Hagi-topônimos, o Antropônimo e o Axiotopônimo, criando um grande arquivo de planilha com essa classificação. Posteriormente, esse arquivo de planilha criado pelos alunos, é entregue aos professores para ser inserido na plataforma *My Maps*, que automaticamente vai pontuar as vias classificadas de acordo com o seu tipo de topônimo.

A partir desta nova informação adicionada no mapa inicial, o professor deve estimular o debate entre os alunos, demonstrando alguns exemplos da concentração ou dispersão de alguns tipos de topônimos. Neste momento, os professores de História e Letras seriam capazes de promover intervenções sobre as personalidades históricas e a etimologia de algumas palavras de origem indígena africana ou mesmo europeia de acordo com a composição histórico cultural da cidade.

### **4. Análise e Discussão dos Dados**

Inicialmente, a tentativa de promover uma atividade aplicando a metodologia de Lobato et al. (2018), necessariamente seria realizada por meio de um trabalho de campo. Haja vista que possibilitaria um debate mais amplo com os alunos dos resultados encontrados. Uma vez que, facilitaria a observar as próprias relações de poder existentes na distribuição dos topônimos frente aos prédios que as circundam, demonstrando de modo mais empírico como se são essas ditas "relações de poder"

A própria plataforma do *My Maps* possibilita a visualização interativa das informações levantadas pelos alunos, da mesma forma que gera uma apresentação cartográfica bem simples em PDF. Após analisar o documento cartográfico, foi possível observar que dentre as 31 vias, os Antropônimos marcaram 55% das ruas analisadas, seguido pelos Axiotopônimos com 26% e em último lugar Hagiotopônimos estiveram em 19% das vias estudadas, figura 1.

Figura 1: Produto Cartográfico gerado pelo MyMaps



Contudo é possível perceber no mapa gerado, que existe uma curiosa concentração dos Hagiotopônimos mais ao sul da área analisada, fato que só é explicado ao se observar a

existência da Catedral Metropolitana, sendo esses nomes uma marca histórica da forte influência política da Igreja Católica na formação da Cidade... Mas, enquanto que no campo a Catedral se destaca na rugosidade urbana, devido ao seu estilo arquitetônico e paisagismo, a vista plana do mapa e simples do mapa gerado na plataforma *My Maps*, onde a Catedral não aparece marcada de maneira automática, acaba apagando essas idiosincrasias da paisagem.

Neste sentido, por mais que o uso da plataforma *My Maps* auxilie na execução da atividade em formato remoto, a sua forma de apresentação dos dados é limitada. Pois, ao levar a mesma classificação feita pelos alunos para uma plataforma um pouco mais robusta, em relação a recursos visuais e técnicos, do ArcGIS Online é perceptível a distinção da qualidade dos produtos gerados (Figura 2). Contudo, a utilização da plataforma Arcgis Online, mesmo que gratuita e possibilitando uma melhor visualização dos dados com um grau maior de interação, necessita de um conhecimento um pouco mais aprofundado de geotecnologias para sua utilização.

Figura 2: Produto Cartográfico gerado pelo Arcgis Online que permite a comparação de dois mapas, do lado esquerdo a classificação dos Tipos de topônimos e do lado direito pontos de referência importantes para o entendimento da distribuição dos topônimos.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Neste sentido, por mais que o uso da plataforma *My Maps* e do *ArcgisOnline* auxilie na execução da atividade em formato remoto, ambas as formas de apresentação dos dados ainda

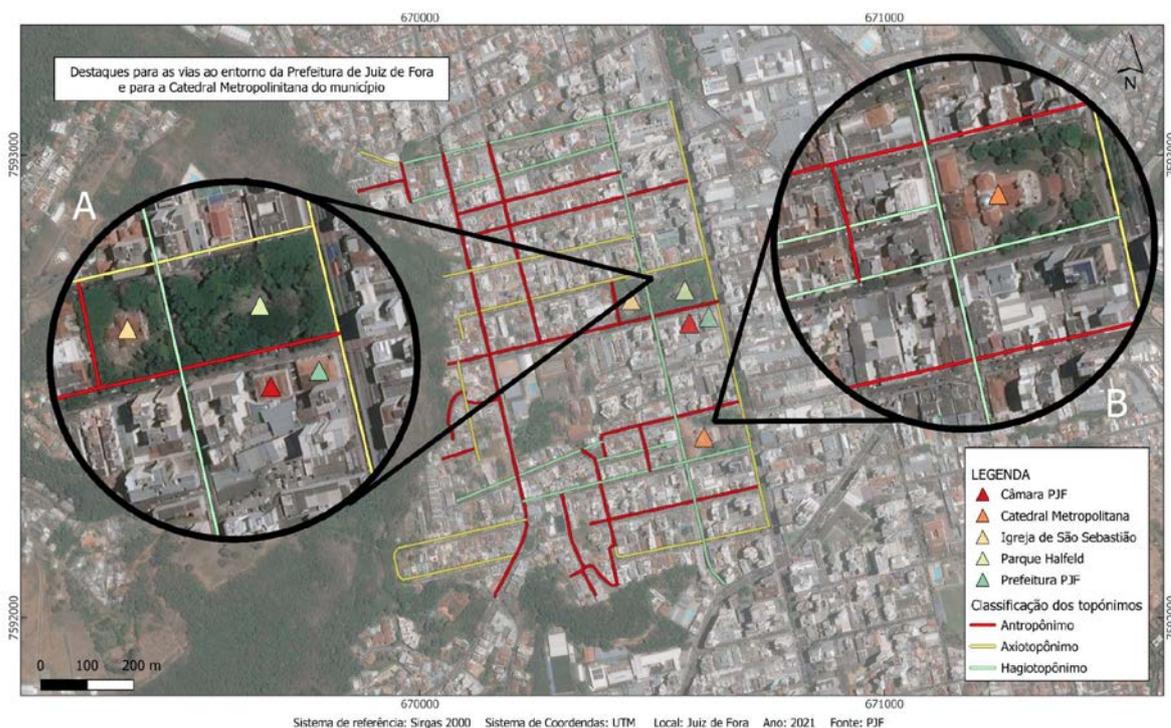
são limitadas, e geram a necessidade de que o aluno tenha acesso ilimitado a pacote de dados de internet. De maneira que uma opção viável aquelas realidades com maiores limitações ao acesso a rede, é transpor a mesma classificação feita pelos alunos para um programa de Geoprocessamento QGIS 3.15, também de uso gratuito, onde existem mais recursos para trabalhar os dados a fim de gerar uma melhor visualização dos dados, mesmo de forma pouco interativa (figura 3).

Todavia, tanto para chegar aos resultados obtidos no mapa da figura 1 e na figura 2, assim como, no mapa da figura 3, é necessário que o professor de Geografia, tenha conhecimentos específicos de tecnologias e geotecnologias que nem sempre são oferecidos em sua formação inicial. Diversos autores advogam para uma necessidade de maior atenção dos cursos de Licenciatura em Geografia, em prol de uma formação mais sólida no uso e desenvolvimento de novas tecnologias e geotecnologias (GOMES, 2020; BRIZI et al. 2019; FLORENZANO, 2005).

Pois no processo de ensino e aprendizagem da Geografia/Cartografia escolar, o emprego de tecnologias e geotecnologias têm a função primordial de serem ferramentas pedagógicas, a fim de estabelecer uma maior atratividade dos conteúdos para os alunos (OLIVEIRA e NASCIMENTO, 2017), principalmente tendo em vista que:

[...] cada vez mais ocorre a necessidade de se absorver e empregar recursos didáticos tecnológicos no ambiente escolar, pois as gerações Z e ALPHA que chegam hoje nas salas de aula, possuem uma relação muito forte com as novas tecnologias, usando-as para o lazer, estudo, comunicação e interação com a realidade que os cercam. Desta forma os aparelhos ligados a estas tecnologias estão, em parte, se tornando as lentes pelas quais os jovens passam a ver, interpretar e compreender o mundo [...] (GOMES, 2020, p. 128)

Figura 3: Produto Cartográfico com os mesmos dados levantados pelos alunos, trabalhando em um programa de geoprocessamento especializado



Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Pois no processo de ensino e aprendizagem da Geografia/Cartografia escolar, o emprego de tecnologias e geotecnologias têm a função primordial de serem ferramentas pedagógicas, a fim de estabelecer uma maior atratividade dos conteúdos para os alunos (OLIVEIRA e NASCIMENTO, 2017), principalmente tendo em vista que:

[...] cada vez mais ocorre a necessidade de se absorver e empregar recursos didáticos tecnológicos no ambiente escolar, pois as gerações Z e ALPHA que chegam hoje nas salas de aula, possuem uma relação muito forte com as novas tecnologias, usando-as para o lazer, estudo, comunicação e interação com a realidade que os cercam. Desta forma os aparelhos ligados a estas tecnologias estão, em parte, se tornando as lentes pelas quais os jovens passam a ver, interpretar e compreender o mundo [...] (GOMES, 2020, p. 128)

Porém, Gomes (2020) complementa que existem desafios para além do processo formativo, uma vez que a precarização de recursos materiais e financeiros das escolas públicas brasileiras, coloca em xeque o pleno emprego das tecnologias e geotecnologias na sala de aula:

Além da necessidade/deficiência no processo formativo dos licenciados em Geografia, para desenvolver, construir e aplicar tecnologias (e geotecnologias) no ensino, é preciso destacar os desafios que se encontram dentro do próprio ambiente escolar, que são alheios à atividade docente. Uma vez que não são incomuns, a ausência ou a escassez de laboratórios de informática para se trabalhar com os alunos nas instituições de ensino, ou a falta equipamentos como projetores, caixas de som e em alguns casos mais extremos, até mesmo energia elétrica. (GOMES, 2020, p. 129)

Fatores extrínsecos esses, tais como a simples formação dos professores que apenas se agravaram durante a pandemia, uma vez que a estrutura (mesmo ainda que às vezes precária) da escola, foi fragmentada e individualizada pelo ensino remoto emergencial. No qual, mesmo uma simples atividade de pesquisar nomes de vias no *google maps* pode ser complexa, haja vista a disponibilidade de acesso a internet e/ou pacote de dados (SILVA 2021), equipamentos para fazer essas buscas (APPENZELLER, 2020) e até mesmo conhecimento básico de informática por parte dos alunos para usar computadores e plataformas online.

Neste sentido, toda a proposta de atividade de um professor-pesquisador no ensino remoto emergencial, é por fim, essencialmente, um processo complexo de buscar arranjos e rearranjos em prol de uma unidade e inclusão escolar, em uma “escola” que foi fragmentada em diversas outras escolas pela pandemia.

## **5. Considerações finais**

Não existe a menor sombra de dúvida que o ensino remoto emergencial, promoveu uma complexificação na atuação docente. Se antes da pandemia os professores já deveriam se preocupar com as condições materiais da escola ao propor uma atividade e com o processo de preparação de aula, aula que fosse capaz de equacionar a realidade da escola. Por outro lado, ao menos poderiam contar com um ambiente e espaço “conhecido” e com uma “certeza” da presença dos alunos juntos naquele ambiente, o que não é mais uma realidade. Ao propor a realização de uma aula, seja ela expositiva, reflexiva ou de outra abordagem pedagógica qualquer, em meio a pandemia, o professor/professor-pesquisador passa a ter que considerar diversos outros fatores.

Quanto a sua formação, o docente tem de questionar se o seu processo de formação inicial e continuado foi capaz de lhe desenvolver ferramentas pedagógicas, metodológicas e técnicas capazes de construir uma aula em formato remoto que seja no mínimo: 1) Tecnicamente viável; 2) Pedagogicamente acessível; 3) Digitalmente inclusiva; 4) Não reproduza automatismos do ensino presencial.

No que se refere a estrutura instalada por parte dos alunos, pela “fragmentação” do espaço escolar para as residências de cada discente, há de questionar a maneira como sua atividade vai ser observada e trabalhada questionando-se: 1) Todos os alunos possuem o mínimo de estrutura (acesso a internet, aparelhos para acessar, se esses aparelhos são

particulares ou coletivos, etc.) para realizar a tarefa? 2) Qual o grau de complexidade da realização da tarefa, frente ao conhecimento de informática necessário para a realização da mesma? 3) Qual o tempo necessário para executar essa atividade, tendo em vista que não apenas o espaço escolar adentrou a casa dos alunos, mas o trabalho remoto/híbrido/residencial dos seus familiares também.

Neste sentido, essa breve reflexão tentou demonstrar uma proposta de atividade, a qual mesmo que possua suas complexidades, de alguma maneira é capaz de ser executada no ensino remoto emergencial equacionando todas as variáveis de formação docente e condições discentes. De maneira que o resultado final, muito menos relacionado à plataforma final usada para a geração do mapa, é a capacidade de promover nos alunos uma reflexão crítica de quem dá o nome no que, e os seus porquês?

## 6. Referências Bibliográficas

TAVARES, Marilze; VELASCO, Denise de Oliveira Barbosa. Estudando Língua Portuguesa, História e Geografia por meio da toponímia: **uma proposta**. ArReDia, v. 6, n. 11, p. 16-36, 2017.

LOBATO, R. B.; MOREM, D. B. C. ; SOUZA, H. T. ; PAIVA, J. M. L. ; COSTA, J. C. L. ; GOMES, F. C. M. . Nomes geográficos no centro de Juiz de Fora - MG: **recorte espacial entre as Avenidas Barão do Rio Branco, Presidente Itamar Franco e Getúlio Vargas**. Revista de Geografia, v. 8, p. 69-76, 2018.

FLORENZANO, T. G. Geotecnologias na geografia aplicada: **difusão e acesso**. Revista do Departamento de Geografia, v. 17, p. 24-29, 2005.

GOMES, F. C. M. **Arsandbox: uma proposta para a criação de uma caixa de realidade aumentada a baixo custo, para o ensino de conteúdos de Geografia Física**. in: iv colóquio de pesquisadores em geografia física e ensino de geografia, 2020, São João Del-Rei. VOLUME Ili GRUPO DE TRABALHO III: Formação Inicial e Continuada: **Práticas De Ensino, Demandas e Contribuições Da Geografia Física Para O Ensino De Geografia**, 2020. v. 3. p. 128-135

BRIZZI, R. R.; et al. **O uso da realidade aumentada (Sandbox) como ferramenta da prática de ensino em Geografia Física**. In: SBGFA - Simpósio Brasileiro de Geografia Física Revista Tecnologias na Educação – Ano 13 – Número/Vol.36 – Edição Temática XVII - **Fórum Práxis Educativas e Chão da Escola** - [tecnologiasnaeducacao.pro.br](http://tecnologiasnaeducacao.pro.br) / [tecedu.pro.br](http://tecedu.pro.br)

Aplicada, 2019, Fortaleza. Geografia Física e as Mudanças Globais. Fortaleza: Editora da UFC, 2019. v. 1.

OLIVEIRA, I. J.; NASCIMENTO, D. T. Ferreira. As geotecnologias e o ensino de cartografia nas escolas: **potencialidades e restrições**. Revista Brasileira de Educação em Geografia, v. 7, n. 13, p. 158-172, 2017.

SILVA, Charlene Sousa. **Os desafios dos professores de matemática dos anos finais do ensino fundamental, frente ao ensino remoto no município de Sumé/PB**. 2021. **Especialização em Educação Contextualizada para Convivência com o Semiárido**. Universidade Federal de Campina Grande. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/21056> > acesso em 7 out. 2021

APPENZELLER, Simone et al. Novos tempos, novos desafios: **estratégias para equidade de acesso ao ensino remoto emergencial**. Revista Brasileira de Educação Médica, v. 44, 2020.

**Recebido em Outubro 2021**

**Aprovado em Novembro 2021**