

## GEOGRAFIA, ENSINO E NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: REFLEXÕES A PARTIR DA REALIDADE DE ESCOLAS DE CAÇADOR, SC

Geography, Teaching and New Information and Communication Technologies: reflections from the reality of schools in Caçador, SC

Maysa Aparecida Goronski\*  
Natália Lampert Batista\*\*

\*Instituto Federal Catarinense (IFC) - Campus Brusque/SC – maysagoronski@gmail.com  
\*\* Universidade Federal de Santa Maria – natalia.batista@ufsm.br

Recebido em 19/10/2022. Aceito para publicação em 29/11/2022.  
Versão online publicada em 10/04/2023 (<http://seer.ufrgs.br/paraonde>)

### Resumo:

As Novas Tecnologias de Informação e Comunicação estão presentes nas maiorias dos espaços e são importantes meios econômicos, políticos e de interação social. O smartphone, por exemplo, hoje é uma das tecnologias mais presente na vida das pessoas, devido sua facilidade de compra e de utilização, pois atualmente não é apenas destinado a fazer ligações, e sim um aparelho com utilidade para quase todas as ações do cotidiano. Então, analisar a possibilidade da inclusão desta tecnologia como recurso educacional foi o objetivo desta pesquisa. Primeiramente foi feito um levantamento bibliográfico sobre o uso do *smartphone* como recurso didático. Seguido de um levantamento de dados com um formulário estruturado, aplicado em duas escolas do município de Caçador/SC, a fim de analisar as características sociais dos estudantes, quais as suas relações com o ambiente escolar e meios tecnológicos e, por fim, seus anseios com as aulas de Geografia. Com os dados da pesquisa foi possível concluir que os(as) estudantes estão cada vez mais conectados, mesmo existindo diferença de acordo com o espaço de vivência, e que eles(as) tendem a aprender melhor ou ter mais motivação para o aprendizado quando ensinados com o uso de alguma tecnologia. Para isso, a pesquisa traz algumas sugestões de aplicativos e formas de uso dos smartphones nas aulas de Geografia.

**Palavras-chave:** Ensino de Geografia. Tecnologias na educação. *Smartphone*.

### Abstract:

The new information and communication technologies are present in most spaces and are important economic, political and social interaction means. The smartphone today is one of the most present technologies in people's lives, due to its ease of purchase and use, as it is currently not only intended for making calls, but a device with utility for almost all everyday actions. So, analyzing the possibility of including this technology as an educational resource was the objective of this research. First, a bibliographic survey was carried out on the use of the smartphone as a didactic resource. Followed by a data collection with a structured form, applied in two schools in the city of Caçador/SC, in order to analyze the social characteristics of the students, what are their relationships with the school environment and technological means and, finally, their desires with Geography classes. With the research data, it was possible to conclude that students are increasingly connected, even though there is a difference according to the living space, and that they tend to learn better or have more motivation for learning when taught with the use of some technology. For this, the research brings some suggestions of applications and ways of using smartphones in Geography classes.

**Key-words:** Teaching of Geography. Technologies in education. Smartphone.

**Resumen:**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están presentes en la mayoría de los espacios y son importantes medios de interacción económica, política y social. El smartphone hoy en día es una de las tecnologías más presentes en la vida de las personas, debido a su facilidad de compra y uso, ya que en la actualidad no solo está destinado a realizar llamadas, sino un dispositivo con utilidad para casi todas las acciones cotidianas. Por lo que analizar la posibilidad de incluir esta tecnología como recurso educativo fue el objetivo de esta investigación. En primer lugar, se realizó un levantamiento bibliográfico sobre el uso del smartphone como recurso didáctico. Seguido de una recolección de datos con formulario estructurado, aplicado en dos escuelas de la ciudad de Caçador/SC, con el fin de analizar las características sociales de los alumnos, cuáles son sus relaciones con el ambiente escolar y los medios tecnológicos y, finalmente, sus deseos con clases de Geografía. Con los datos de la investigación se pudo concluir que los estudiantes están cada vez más conectados, incluso con diferencias según el espacio de vida, y que tienden a aprender mejor o tienen más motivación por aprender cuando se les enseña con el uso de alguna tecnología. Para ello, la investigación trae algunas sugerencias de aplicaciones y formas de uso de los teléfonos inteligentes en las clases de Geografía.

**Palabras-clave:** Enseñanza de la Geografía. Tecnologías en la educación. Smartphone.

## 1. INTRODUÇÃO

A educação sempre precisou estar em transformação, pois precisa acompanhar as mudanças da sociedade. No entanto, utilizar tecnologias em sala de aula nem sempre foi algo visto positivamente, houveram muitas ressalvas, preconceitos e estereótipos, tornando o ensino um processo longo aos professores que tentavam tornar suas aulas mais interativas. O medo da substituição dos(as) professores(as) pelas ferramentas, a dificuldade de algumas gerações em manusear as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTIC) ou mesmo a dificuldade de acesso e de infraestrutura escolar, por vezes, colocaram-se como empecilhos ou barreiras na relação docência-tecnologia. Porém, essa lacuna precisa ser (re)pensada para aproximar a contemporaneidade das ferramentas com os desafios (geo)escolares.

Obviamente que não defendemos uma visão romantizada e ingênua de que as mídias ou NTIC podem, sozinhas, transformar o ensino e a educação. Todavia, sem elas afastamo-nos ainda mais da realidade cotidiana de nossos(as) alunos(as) e distanciamos a escola dos anseios sociais. Assim, é importante ressaltar que as tecnologias são elementos que colaboram com a transformação do ensino nas escolas, desde que empregadas com intencionalidade pedagógica e planejamento adequado. Sobre algumas delas há um consenso na sua utilização e, ainda hoje, mesmo após décadas de suas primeiras recomendações, são utilizadas em sala de aula como, por exemplo, as músicas e os filmes, que se tornam instrumentos em que os estudantes se conectam, e sua utilização como recurso didático. Porém, outras, especialmente as mais recentes, ainda estão em processo de aceitação e inserção.

Neste ínterim, Lévy (2011, p. 95), ressalta que “Nós, seres humanos, jamais pensamos sozinhos ou sem ferramentas” e, por isso, o autor destaca que a utilização das mídias e das NTIC é um projeto relativamente bem programado de construção de “novas” consciências coletivas. Assim, toda a parafernália tecnológica que nos rodeia muda nossa forma de aprender e de perceber o mundo, o que repercute diretamente em nossas vidas e, conseqüentemente, em nossas salas de aula (LÉVY, 2010). Dentre as tecnologias controversas, mas com rico potencial de utilização, está o *smartphone*.

Larrossa (2021, p. 07) destaca que “[...] o *smartphone* passou a fazer parte da nossa vida a todo o momento. [...] Acordamos e dormimos praticamente com o *smartphone* ao nosso lado” e isso muda nossa forma de ser, de interagir no mundo e de aprender. Por tais razões, segundo Furtado (2015, p. 37), celular/*smartphone*, muitas vezes, acaba sendo “[...] visto como um vilão pelos professores por desviar a atenção da aula para a tecnologia”, ou seja, são vistos negativamente dentro do espaço escolar, por exemplo, no estado de Santa Catarina há a Lei n. 14.363/2008, que prevê a proibição dele dentro das escolas e, assim, coloca o aparelho em uma dualidade, em que ao mesmo tempo que é útil, é prejudicial.

Dessa forma, quando pensamos a inserção de ferramentas tecnológicas na escola é preciso ter clareza que:

Ao utilizar as TIC de modo geral e, particularmente, o *smartphone* em sala de aula, é preciso que o professor tenha em mente, claramente, seus objetivos e que domine com maestria a forma de condução das atividades perante os alunos. Somente assim, o aparelho pode potencializar suas atividades no processo de ensino. Cabe ao professor e aos alunos, comprometidos na pesquisa realizada com o uso do aparelho, abrir-se para as novas possibilidades de ensinar e aprender usando o *smartphone*. (SOARES; SOARES; SANCHES, 2019, p. 7).

As tecnologias, principalmente o celular, estão presente no cotidiano da sociedade e, conforme Barbosa, Mariano e Sousa (2021, p. 41), “A educação deve, neste sentido, adequar-se, constantemente, as mudanças da sociedade, sem negligenciar as vivências, os saberes básicos e os resultados da experiência humana” e, dessa forma, é essencial à adequação de meios educacionais para o uso das tecnologias. Essas adequações devem partir dos(as) professores(as), mas também é necessário que ocorra por parte do poder público, com infraestrutura (rede de internet, laboratório de informática, professores de informática) e abertura de possibilidade para a formação continuada aos docentes.

O uso de *smartphones* como recurso didático é um desafio aos professores e professoras, pois é uma tecnologia que está em constante avanço. Conforme afirmam Soares, Soares e Sanches (2019, p. 9), outro desafio “[...] é apropriar-se dessa nova tecnologia, denominada digital sem, contudo, negar as práticas clássicas já consagradas”, ou seja, é preciso ter um equilíbrio nas práticas em sala de aula. Sendo assim, é importante saber o que os estudantes pensam sobre as tecnologias, quais suas relações, se aprendem melhor com elas, se realmente todos tem acesso, pois é preciso pensar na melhor aprendizagem dos estudantes.

Sendo assim, essa pesquisa visa fazer levantamento de dados com duas escolas do município de Caçador/ SC. Uma das escolas é periférica e a outra em um bairro próximo ao centro da cidade. O objetivo desta pesquisa, é entender quais tecnologias os alunos mais utilizam, como é sua relação com os *smartphones* e qual a visão deles do uso das tecnologias para as aulas de Geografia. A partir disso, propôs-se pensar e elencar possibilidades do uso desta tecnologia em sala de aula. Ter conhecimento sobre o que os estudantes pensam acerca da tecnologia, qual é o acesso que eles têm e se há uma grande desigualdade ou não, é de extrema importância para tornar as aulas mais diversas, sempre pensando na aprendizagem de todos os estudantes.

## **2. ENSINO DA GEOGRAFIA COM O USO DE SMARTPHONE**

O sistema educacional em muitos lugares é resistente e deficitário em relação às inovações tecnológicas, segue os padrões tradicionais, muitas vezes, com resquícios do período da ditadura militar ou é pautado na revolução industrial, uma educação voltada para o trabalho físico. Entretanto, a educação deve se integrar a era digital, com o objetivo de formar cidadãos críticos, pensantes e aptos ao mundo tecnológico, isto é, para efetivamente nos posicionarmos criticamente frente as NTIC, precisamos saber como elas funcionam e quais seus impactos na vida cotidiana. Conforme Barbosa, Mariano e Sousa (2021, p. 42), “Exige-se que visualizemo-nos uma realidade dinâmica e complexa, a qual a educação deve, prioritariamente, assumir um papel mais ativo dentro da sociedade”. Assim, faz-se necessário repensar algumas práticas escolares.

De acordo com Pescador (2010), ao destaca a expressão “nativos digitais”, utilizada por Marc Prensky (2001), referindo-se as crianças e jovens da atualidade que utilizam a linguagem digital desde que nasceram, é também importante refletir sobre as disparidades de acesso ao mundo digital, pois nem todos dessa geração têm a oportunidade de utilizar tais tecnologias, devido sua classe social baixa, modo de vida ou pelo seu lugar de vivência como, por exemplo, em algumas áreas interioranas ou periféricas marcadas por condições de maior vulnerabilidade social. No entanto, também há os “nativos digitais” efetivamente inseridos na caótica e frenética sociedade digital, que muitas vezes fazem um uso superficial das ferramenta, pois não tem todos os conhecimentos sobre tecnologia, ou seja, sabem “apertar botões”, sem ter clareza ou dimensão do que de fato esses *clicks* significam.

Muitos(as) estudantes vivem conectados e interagindo nas redes sociais e ligados aos jogos digitais (online ou offline), porém, muitas vezes não sabem outras funções tecnológicas, como por exemplo, usar um aplicativo de textos e fazer uma pesquisa mais detalhada na internet com fontes confiáveis e sem recaírem em *fake news*. Além disso, muitos dessa geração não têm acesso aos *notebooks* ou computadores de última geração, que são ferramentas importantes na sociedade atual. Por tais motivos, quando as tecnologias são incluídas na educação, têm um papel importante tanto para os estudantes que não tem oportunidade, pois eles terão contato com um mundo novo, que irá gerar novos aprendizados; quanto para os que tem acesso as ferramentas, mas não possuem conhecimento amplo, assim eles poderão aprender novas funções, que também serão aprendizados.

Para que a NTIC seja de fato incluída na educação é necessário um comprometimento por parte de toda a gestão, seja a escolar ou em escalas maiores (municipal, estadual, federal). É a partir deste ponto, que haverá maior infraestrutura física e capacitação aos profissionais. No ano de 2020, com a pandemia da COVID-19, percebeu-se quão falha estava à educação em questões tecnológicas, onde professores tentaram se adaptaram rapidamente. Muitas pesquisas ressaltam e relatam tal busca e dificuldades de acesso dos docentes, entre elas podemos citar Batista *et al* (2020). No entanto, neste retorno ao presencial, observa-se que nem todos tiveram um aprendizado real sobre o uso das tecnologias em suas aulas, o que torna para muitos um caminho árduo por falta de proximidade e, ao retornar as salas de aulas físicas, volta-se as suas antigas práticas didáticas tradicionais.

Segundo Soares, Soares e Sousa (2019, p. 9) é preciso “[...] apropriar-se das tecnologias criticamente buscando recursos e métodos para facilitar o aprendizado de seu aluno”. Sendo assim, o professor precisa aprender utilizar a tecnologia com criticidade, tendo o domínio dela, e fazendo o papel de mediador em suas aulas e, sobretudo, ter clareza conceitual e metodológica da importância das NTIC e suas possibilidades e fragilidades para cada contexto escolar. Ou seja,

Trata-se, antes de tudo, de irmos aos ambientes que formam o mundo vivo da Geografia. E a escola sem dúvida é um deles. É na escola que os princípios têm sido mantidos e praticados, ainda que de uma forma capenga. E o retorno crítico a ela tem o sentido hermenêutico de uma redescoberta ao tempo que de atualização os princípios, categorias e conceitos da geografia à luz do nosso tempo (MOREIRA, 2011, p. 118).

Para o ensino de Geografia o uso de tecnologias é essencial, pois é uma área do conhecimento que está em constante avanço, redescoberta e mudanças, e com a utilização dessas ferramentas, é possível alcançar as mais diversas habilidades dos estudantes, mantendo os princípios geográficos e compreendendo melhor os anseios dos mesmos.

O *smarthphone* traz diversas possibilidades de uso nas aulas de Geografia, pois é um aparelho que possibilita baixar aplicativos relacionados aos temas trabalhados ou da linha educacional. Uma das possibilidades está no artigo do Soares, Soares e Souza (2019), a qual foi realizada uma prática com os estudantes com o aplicativo “*Open Câmera*”, que possibilita fotografar, marcar coordenadas, altitudes, horário e data. Nesta prática também foi utilizado a *Street View* e *Google Maps*. Já Günzel e Dorneles (2019) fazem indicações de aplicativos como IBGE, Mapa Mundo, Geoatlas e um aplicativo pago - o *Onde é isso?* - o qual é um aplicativo de *quiz*, nesse seguimento há muitos outros gratuitos com possibilidade para baixar.

Estes são diversos aplicativos tais como: o *Google Earth, Maps, Street View, Galactic Explorer, Space Explorer, Geografia RA, DCL 3D Geografia, Sites in VR, LandscapAR*. Todos podem ser utilizados de forma individual ou combinados com outras ferramentas digitais como Metemeter, *Google Forms, Kahoot, joinmyquiz.com*, câmera e gravador de voz do *smartphone*, servindo de recurso didático no ensino de conteúdos geográficos. (JUNIOR; SILVA, 2021, p.144)



Outro aplicativo interessante para utilizar em sala de aula é o *Plickers*, ele proporciona elaborar até cinco questões gratuitamente e montar as turmas, há também a versão paga do programa. É uma alternativa, para as turmas em que tenha estudantes que não possuem *smartphones*, pois a partir deste programa, é gerado QR Codes onde os estudantes respondem a partir deles, e o professor faz a leitura das respostas com o seu celular.

Portanto, o ensino geográfico pode ser diverso e interativo, proporcionando aos estudantes um maior aprendizado. Como cita Moreira (2011, p. 118), “Hoje temos uma geografia com conteúdo e sem forma”, ou seja, as categorias do pensamento geográfico são as mesmas, mas são os(as) professores(as) que delimitam a forma que elas serão apresentadas, ensinadas ou proferidas. Sendo assim, os(as) docentes podem optar por ensinar das mais diversas formas possíveis e todas elas podem chegar a um efetivo ensino de Geografia. Sendo assim, quando os espaços escolares desmistificarem que o *smartphone* é um vilão, sua utilização como recurso didático será uma alternativa pedagógica, sendo um importante auxiliar para o ensino da Geografia, pois ele é um aparelho muito utilizado pelos estudantes atualmente o que pode tornar as aulas mais dinâmicas e atrativas, em que os estudantes terão uma nova visão sobre a tecnologia que sempre está em suas mãos.

### 3. DESCRIÇÃO METODOLÓGICA

Para a realização desta pesquisa, foi realizado um levantamento de dados em duas instituições do município de Caçador/ SC: (1) a EMEB<sup>1</sup> Dr. Ulysses Guimarães é situada em um dos bairros periféricos do município e é uma escola pequena. Nesta, o questionário foi aplicado para turmas do Ensino Fundamental II (sétimo ao nono ano) do período matutino; (2) a EMEB Alto Bonito, mais próxima do centro da cidade, apresenta maior variação de classes sociais. Os questionários foram aplicados para as turmas do Ensino Fundamental II (sétimo ao nono ano) do período vespertino.

O levantamento de dados foi com um questionário impresso, devido à escassa disponibilidade de horários do laboratório de informática, pois o mesmo é utilizado para as turmas do ensino integral. Um questionário estruturado, contendo dezoito questões, sendo elas fechadas e abertas. O mesmo foi dividido em três etapas; em que a primeira é para caracterizar os estudantes por idade, turma, renda, entre outros. Na segunda etapa as questões são voltadas para o uso das tecnologias no cotidiano dos estudantes, quais tecnologias usam, onde, como; e a terceira etapa, é voltada para questões do ambiente escolar e da sala de aula; se gosta de estudar, o que mais gosta na escola, quais tecnologias utilizadas nas aulas, o que espera da disciplina de Geografia.

A aplicação do formulário foi realizada durante as aulas. Os dados foram compilados, transformados em gráficos, e por fim analisados qualitativamente.

---

<sup>1</sup> EMEB significa Escola Municipal de Educação Básica.

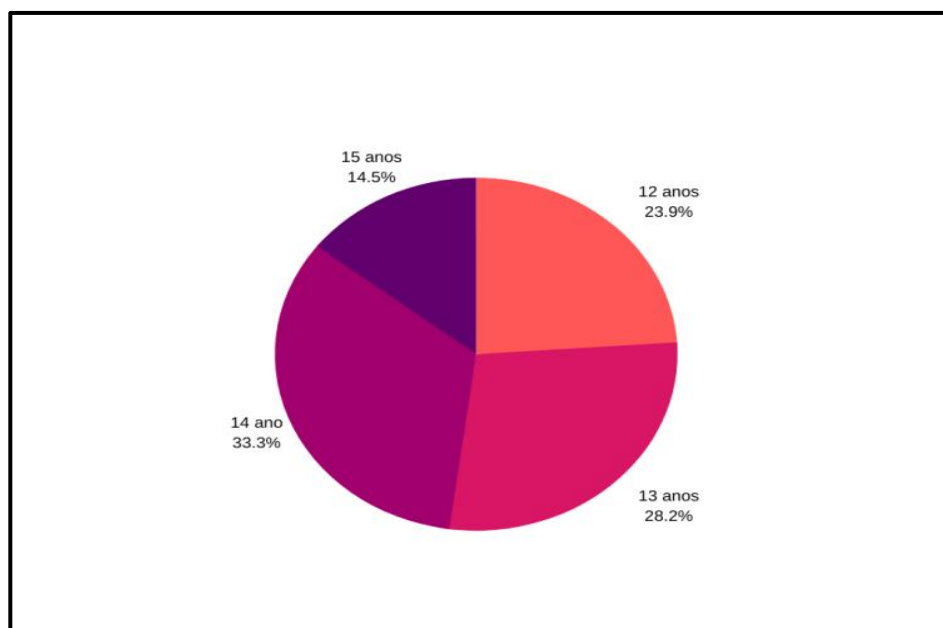
Portanto, a partir das respostas dos estudantes, foi possível pensar acerca de novas práticas com o uso do *smartphone* nas aulas de Geografia.

#### 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Para compreender as possibilidades da utilização de *smartphone* nas aulas de Geografia foram realizadas pesquisas com turmas dos sétimos aos nonos anos das duas instituições. A pesquisa foi respondida por 67 estudantes da EMEB Dr. Ulysses Guimarães e 52 estudantes da EMEB Alto Bonito, totalizando 119 questionários. É importante ressaltar que não foram todos os estudantes que responderam, devido as faltas do dia da aplicação.

Sendo assim, a caracterização, de um modo geral, é de 47,5% de meninas e 47,5% de meninos, e 4,2 % não se identificam com nenhum dos gêneros, tendo um questionário sem resposta (0,8%). Suas idades variam entre 12 e 15 anos.

**Figura 1:** Idade dos alunos participantes da pesquisa



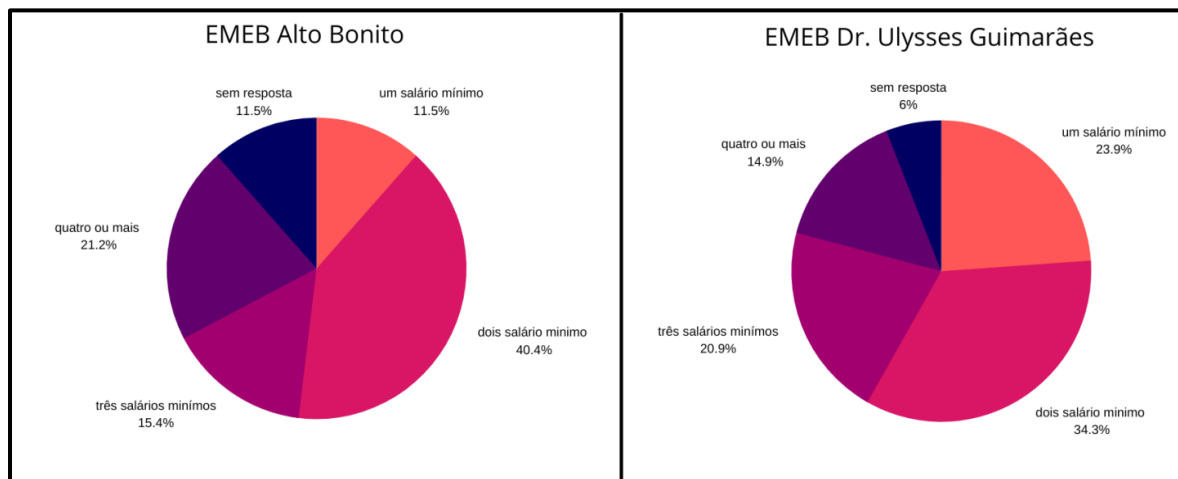
**Fonte:** Questionário realizado na escola, junho de 2022.

Conforme os dados apresentado no gráfico da Figura 1, a maioria dos estudantes estão em “série idade” adequada. Os dados dos estudantes com 15 anos de idade, que já não estariam na dita “idade certa”, correspondem a 14,5 % e estão distribuídos do sétimo ao nono ano. Aqueles que estão no sétimo ou oitavo anos, e apresentam tal idade, tiveram mais que uma reprovação.

Os estudantes também foram questionados quanto à renda familiar. Alguns explanaram que não tinham certeza, no entanto responderam; outros optaram por não responder. É possível analisar, na Figura 2, que os gráficos de renda familiar

apresentam uma diferença entre as escolas, onde a EMEB Alto Bonito as maiores porcentagens estão entre dois salários-mínimos e quatro ou mais. Já na EMEB Dr. Ulysses Guimarães, as maiores porcentagens estão entre um e dois salários-mínimos, estando localizada nas áreas mais periféricas do município, o bairro em que a escola se situa tem o nome de Bom Sucesso. No entanto, é conhecido como “Mutirão” e leva esse “apelido”, devido a sua construção ser neste formato.

**Figura 2:** Renda familiar dos alunos participantes da pesquisa nas duas escolas.



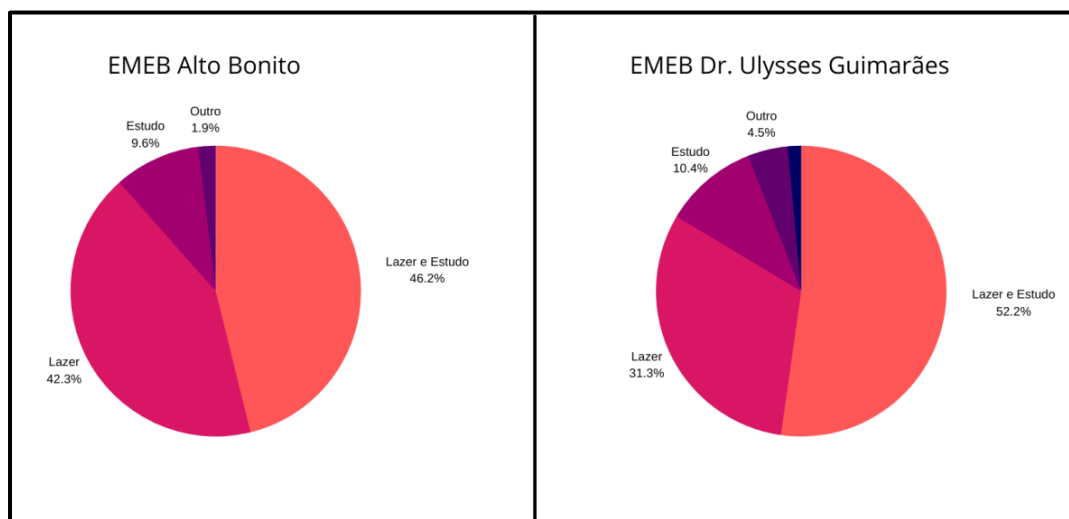
**Fonte:** Questionário realizado na escola, junho de 2022.

Contudo, quando se trata do acesso às tecnologias, na EMEB Dr. Ulysses Guimarães 66,7% dos estudantes utilizam diariamente e 25,9% utiliza semanalmente. Na EMEB Alto Bonito são 98,1% que utilizam tecnologias diariamente. Com esses dados é possível notar a diferença dos acessos às tecnologias, de acordo com o espaço geográfico ocupado ou vivido. Porém quando analisado se possuem internet em casa, os números foram bem próximos: a EMEB Dr. Ulysses Guimarães atinge 97% de estudantes e a EMEB Alto Bonito atinge 98,1%. Sendo assim, mesmo sem acesso diário os estudantes da escola mais periférica, em sua maioria, possuem o acesso à internet. Quanto à pergunta sobre em qual aparelho utilizam a internet, em ambas as escolas a maioria dos estudantes utiliza nos celulares, em torno de onze alunos em cada escola há utilizam tanto no computador, quanto no celular; e apenas dois de todos os pesquisados possuem *tablet*.

Sobre a finalidade do uso das ferramentas tecnológicas, é possível observar na Figura 3, que a maioria utiliza para estudo e lazer, seguido de apenas lazer, esse fato ocorre em ambas às escolas.



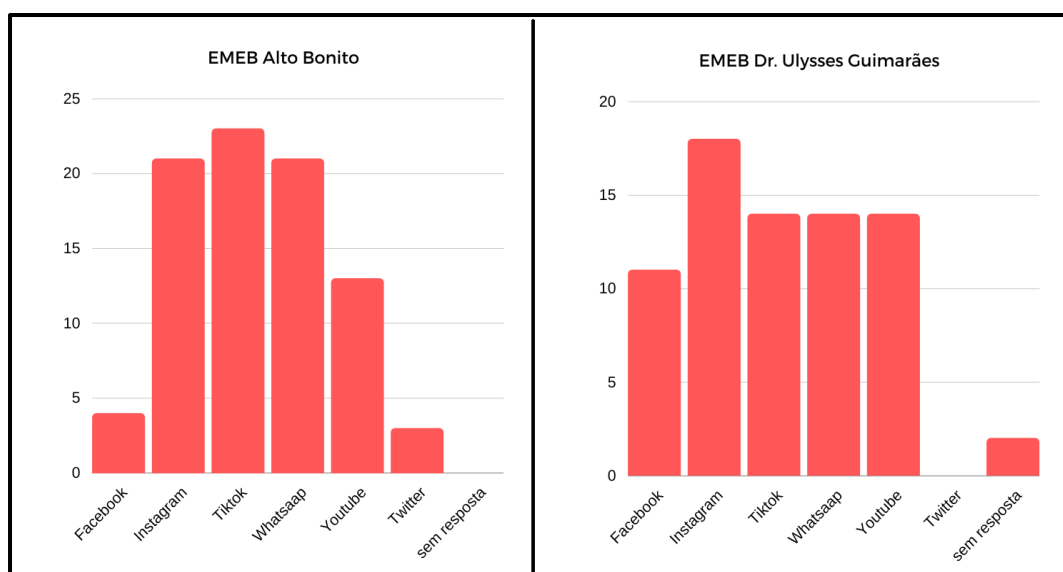
**Figura 3:** Finalidade do uso das ferramentas tecnológicas dos estudantes participantes da pesquisa nas escolas.



**Fonte:** Questionário realizado na escola, junho de 2022.

Outro questionamento foi sobre o que mais acessam no celular, a maioria dos estudantes acessa as redes sociais seguido dos aplicativos de jogos. Os acessos de sites para estudo na EMEB Dr. Ulysses Guimarães é de 4,5% e na EMEB Alto Bonito é de 8,3 %. Verifica-se que os estudantes não tem muita proximidade com as tecnologias para o estudo e para busca de aprendizado. Contudo, quando questionados sobre redes sociais, muitos não conseguiram marcar apenas uma, mesmo sendo orientados a fazer a marcação nas redes que mais utilizam. Assim, as redes sociais mais utilizadas no momento são *Instagram* e *Tiktok*. Na EMEB Alto Bonito teve uma maioria *Tiktok*, mas todas as redes mencionadas aparecem. Já na EMEB Dr. Ulysses Guimarães, o *Instagram* teve a maioria, mas o destaque fica para um número alto de estudantes ainda com o *Facebook* e nenhum utiliza o *Twitter*, como pode ser observado na Figura 4.

**Figura 4:** Redes sociais utilizadas pelos estudantes participantes da pesquisa.



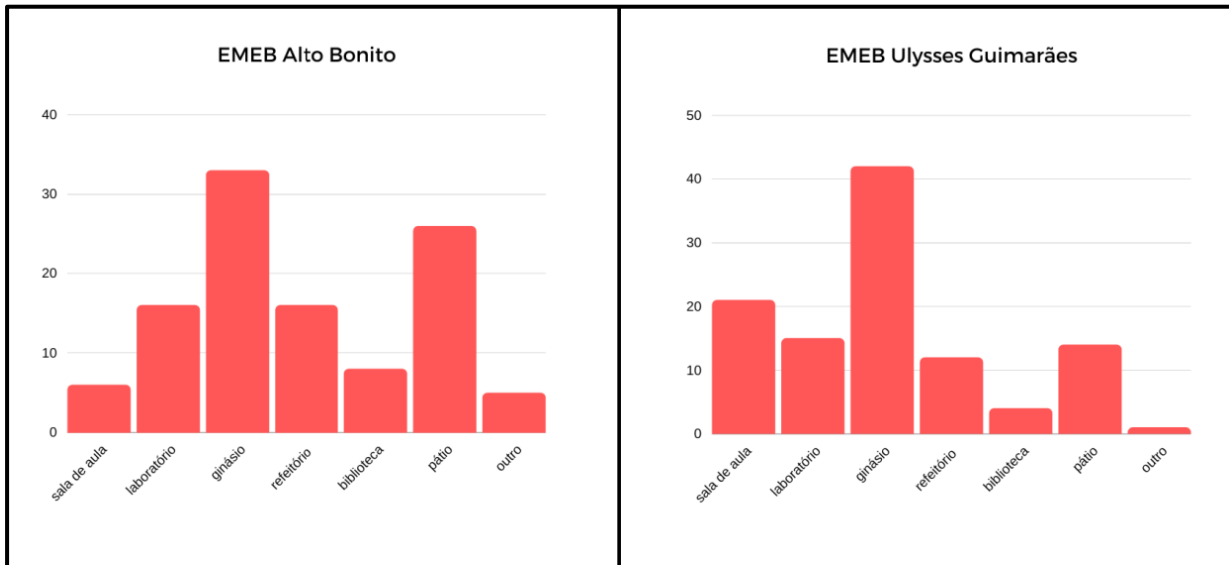
**Fonte:** Questionário realizado na escola, junho de 2022.

A última parte da pesquisa é sobre o ambiente escolar e a aprendizagem. Inicialmente os alunos foram questionados se gostam de estudar e a maioria respondeu sim em ambas as escolas, totalizando 79,1% para EMEB Dr. Ulysses Guimarães e 63,5% para a EMEB Alto Bonito. As justificativas de suas respostas positivas foram sem sua maioria as seguintes: “por conhecimento”, “ter um futuro bom”, “porque é legal”, “as professoras são legais”, “para ter mais interações com pessoas”. Três respostas específicas chamaram bastante atenção: “gosto de estudar para aprender coisas novas e mais para frente ter um emprego e uma faculdade boa”, “porque eu posso conhecer coisas que aconteceu bem antes de eu nascer” e “Por vários motivos, mas em si estudar para absorver conhecimento, para não cometer erros, e por que é um direito”. É interessante, que alguns estudantes tem a percepção de que estudar não é um dever e sim um direito garantido.

Quanto às respostas negativas, foram 16,4% na EMEB Dr. Ulysses Guimarães e 36,5% na EMEB Alto Bonito, sendo as justificativas as seguintes: “porque é chato”, “porque não dá dinheiro”, “tem muita aula desnecessária”, “por preguiça”, “entediante e sem graça”, “por ter que acordar cedo”. Das respostas, duas chamam atenção: “muita aula teórica” e “É o método de ensino, ele é literalmente o mesmo desde a revolução industrial, eu gosto de estudar, mas em casa e o que eu quiser”. Com essas respostas, verifica-se que alguns estudantes têm compreensão do sistema de ensino arcaico e que para eles as aulas são pouco atrativas, ou seja, é preciso diversificar para atraí-los.

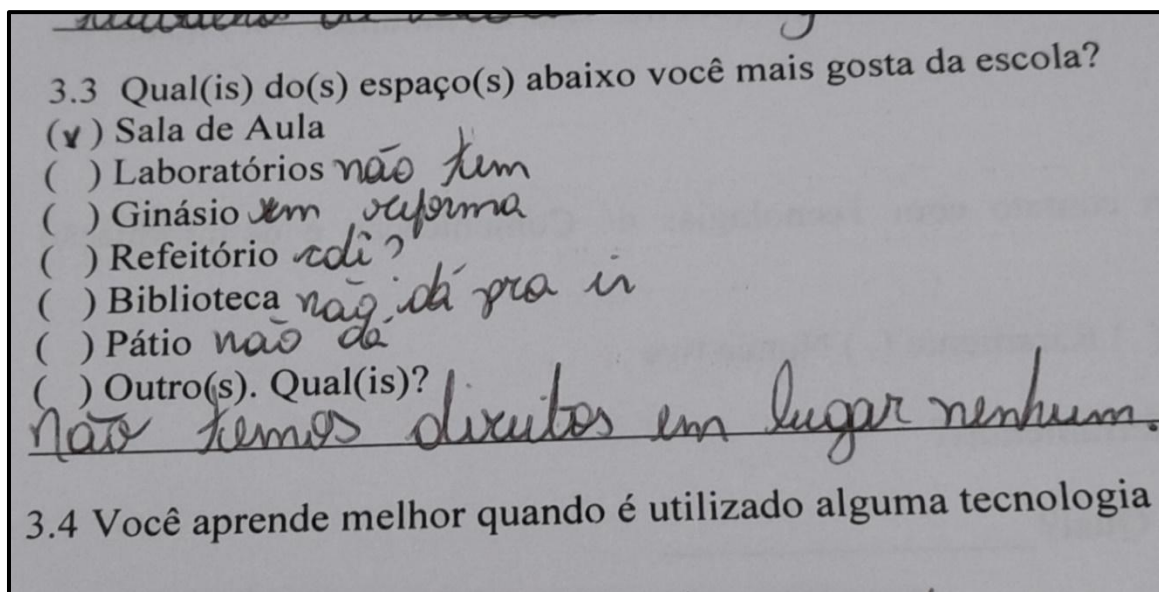
Quanto aos ambientes que os estudantes mais gostam na escola, em ambas as escolas a maioria prefere o ginásio, onde ocorrem as atividades físicas, ou atividades mais livres, que pode ser verificado no gráfico da Figura 5. Para a EMEB Alto Bonito, o pátio também é um ambiente mais querido pelos estudantes, e o espaço que menos lhes atraem é a sala de aula. Já na EMEB Dr. Ulysses Guimarães a sala de aula está em segundo lugar, no entanto, acredita-se que é por que a sala de aula é o espaço em que eles mais ficam na escola. Para entender a dinâmica deste espaço escolar, primeiro, a “biblioteca” é junto com a sala dos professores, não há um refeitório, o laboratório de informática tem poucos horários, pois o mesmo está disponível para as turmas do integral, (infantil ao sexto ano), e por fim, a gestão não consegue reorganizar os horários para os estudantes ter o lanche no pátio, devido às turmas do Ensino Integral. Essa situação foi explanada por um estudante na pesquisa como destacado na Figura 6.

**Figura 5:** Espaços da escola dos estudantes participantes da pesquisa.



**Fonte:** Questionário realizado na escola, junho de 2022.

**Figura 6:** Fotografia do questionário de um estudante da pesquisa



**Fonte:** Questionário realizado na escola, junho de 2022.

Ocupar ou utilizar o ambiente escolar faz parte do aprendizado e da vida do estudante e ter liberdade de escolha e nos espaços proporciona formar cidadãos mais ativos na sociedade, No entanto, percebemos que esta escola está transformando sua cultura escolar, pois seus estudantes não podem ter a experiência total do espaço escolar vivido. Muitos aceitam em silêncio, outros mostram suas insatisfações de diversas formas. Sendo assim, a cultura escolar aos poucos vai perdendo o contato com as experiências da comunidade e os estudantes perdendo o anseio de transformação.

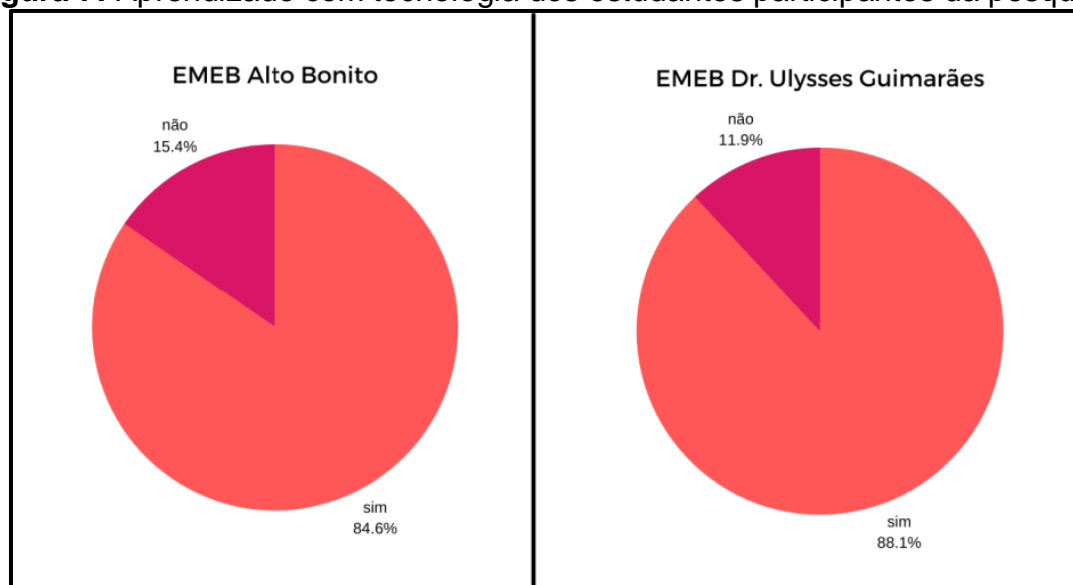
Nas pesquisas sobre cultura escolar o espaço e o tempo são vistos como elementos estruturantes das instituições e experiências escolares, bem

como a forma como os sujeitos sociais mobilizam a si, os conhecimentos e as experiências. Tudo isso outorga a instituição escolar papel privilegiado na sociedade em que está inserida, seja re/produzindo convenções sociais ou re/significando a própria instituição escolar (PLÁCIDO; BENKENDORF; TODOROV, 2021 p.191).

Sobre as atividades que mais gostam, os estudantes mais citaram a informática, o trabalho em grupo, o jogo, as atividades práticas, os filmes, as “atividades diferentes”, os desenhos, os passeios escolares e as pesquisas. Sobre as ferramentas tecnológicas utilizadas pelos professores foi unanimidade entre os estudantes, o uso do *notebook*, o *datashow* e o celular.

Quando questionados se eles aprendem com o uso de tecnologias nas aulas, ambas as escolas tiveram uma porcentagem alta para a resposta “sim”, como é possível observar nos gráficos da Figura 7. As justificativas em sua maioria foram: “adquirimos muito mais informações”, “é mais divertido”, “é mais prático”, “porque é mais fácil aprender”, “pelo ato de pesquisar”, “por que fico mais concentrado”, “chama mais atenção”. As respostas negativas, em sua maioria foram que “atrapalha a aula”, e uma resposta em específico “não entendo as letras do computador”. No caso deste estudante, o mesmo não é alfabetizado e respondeu o questionário oralmente.

**Figura 7:** Aprendizado com tecnologia dos estudantes participantes da pesquisa.



**Fonte:** Questionário realizado na escola, junho de 2022.

As duas últimas questões eram sobre as aulas de Geografia, os anseios dos estudantes e sugestões para utilização de tecnologias. As respostas sobre seus anseios em sua maioria ressaltaram a “necessidade de diversão, conhecimento e entendimento do que esta sendo passado”, “aprender, mais conhecimentos, mais pesquisas, mais desenvolvimento, jogos ou atividades”, “o uso de celular”, “copiar menos”, “coisas diferentes como brincadeiras e aulas práticas”, “trabalhos em grupos, aprender mais sobre países, apresentações e trabalhos de pesquisa”, “entender tudo o que a professora passa, mais tecnologias, mais vídeos, ter passeios”. Já as respostas sobre as sugestões foram: usar o celular para fazer

pesquisas, ir com mais frequência no laboratório de informática, utilizar o aplicativo *Kahoot*, *Google Maps*, jogos eletrônicos, o aplicativo *Plickers* com mais frequência e mapas virtuais.

Com base nas discussões realizadas é possível apontar que:

1) A maioria dos(as) estudantes tem acesso as ferramentas tecnológicas em seu cotidiano, porém, isso não reflete seu domínio crítico efetivo das NTIC, pois conforme muitos relatos fazem uso mais de consumo de informação pronta e sem muita reflexão sobre o que acessam;

2) Há um desejo latente por apropriação do/no espaço vivido escolar pelos(as) estudantes, bem como pela utilização de ferramentas tecnológicas como estratégia pedagógica, pois infere-se que isso tende a motivá-los e a colocá-los em um papel mais autônomo na busca e produção de conhecimentos;

3) Assim como há docentes que tem receio de utilizar tais ferramentas na escola, também há estudantes. Tal fato refere as desigualdades sociais e desmistifica a ideia de que todos(as) desta geração são “nativos digitais”;

4) O *smartphone*, tendo um uso com intencionalidade e bem planejado, possibilita inovar em sala de aula, sem perder de vista os pressupostos teóricos e metodológicos do ensino de Geografia e os objetivos educacionais para a idade-série;

5) Há uma vasta gama de recursos tecnológicos e didático tecnológicos que podem ser utilizados nas escolas. Todavia, muitas vezes, eles não são efetivamente empregados nas aulas pela dificuldade de acesso, indisponibilidade de infraestrutura e falta de incentivo e de formação continuada adequada aos docentes para utilizá-los;

6) Há tecnologias que são adotadas em aulas diferenciadas que são consenso entre os educadores, porém outras ainda são controversas, como o *smartphone*, em razão da falta de um domínio pedagógico efetivo de suas potencialidades;

7) Aprendemos de formas diferentes e, cada vez mais, as NTIC tem influência direta na nossa forma se ser, ver e aprender no mundo. Isso traz um novo desafio a escola: instrumentalizar os(as) estudantes para um uso efetivo e consciente das NTIC, como o *smartphone*; e

8) A utilização de NTIC, como o *smartphone*, muitas vezes, fica em um nível superficial. As pessoas fazem usos automatizados sem realmente entenderem e refletirem os impactos das tecnologias em suas vidas. Por isso, cabe a escola e, também, ao ensino de Geografia, propor práticas emancipatórias que possibilitem o uso crítico das tecnologias, mas com intencionalidades pedagógicas e voltadas aos objetivos, habilidades e competências da componente curricular.

Esses e outros apontamentos reforçam a necessidade de conhecermos profundamente os contextos de atuação docente, seja nas aulas de Geografia ou outras, para podermos intervir com maior propriedade, mas demandas e interesses dos(as) estudantes, juntamente com as proposições curriculares daquela série/ano.



Dessa forma, o ensino de Geografia precisa se apropriar das NTIC para se tornar mais representativo frente aos anseios dos(as) estudantes, bem como para efetivamente contribuir com a formação de pessoas mais consciente, socialmente responsáveis pelas suas interações virtuais e autônomas na produção dos seus conhecimentos online ou offline.

## 5. CONCLUSÃO

A partir dos dados analisados, observamos que os alunos estão cada vez mais conectados, ou seja, a maioria deles tem acesso aos meios de comunicação e tecnologias. Contudo, é importante ressaltar que nesta pesquisa a utilização das tecnologias tem uma leve diferença de acordo com o espaço de vivência dos estudantes, sendo possível observar entre as duas escolas analisadas, ou seja, o espaço geográfico, como ele é produzido e visto pela sociedade, interfere na vivência de muitas pessoas. Os estudantes da escola EMEB Dr. Ulysses Guimarães, em sua maioria, têm acesso às tecnologias, mas a frequência do uso é menor que a EMEB Alto Bonito, talvez isso se deva ao fato dos estudantes terem mais liberdade nas ruas do bairro ou pela família ter apenas um aparelho de *smartphone* para todos usar. Além disso, a diferença salarial das famílias nos bairros também é um fator que interfere o acesso e na aquisição dos meios tecnológicos.

Com relação ao ensino de Geografia, tem-se que a maioria dos estudantes compreender ser interessante a utilização de mídias e ferramentas tecnológicas. Assim, os(as) estudantes aprovam o uso das tecnologias como ferramenta educacional, é possível aplicar aulas com o uso dos *smartphones*, pois existem diversos meios de usar de forma didática. Contudo, é preciso ter direcionamento na utilização, e o(a) professor(a) deve ter proximidade com a ferramenta para orientar o estudante, pois muitas vezes apenas acessam os aplicativos de seu interesse.

O *smartphone*, frente aos dados levantados, mostra-se como uma ferramenta bastante presente no cotidiano dos(as) estudantes e que, apesar de suas controvérsias em SC, pode se tornar uma possibilidade de produção de propostas didático-pedagógicas eficiente para as escolas analisadas, assim como pode colaborar com a instrumentalização dos estudantes para o uso críticos de NTIC. O uso do *smartphone* dentro da sala de aula proporcionará uma aula mais dinâmica, atrativa e prática aos estudantes superando as restrições de infraestrutura presente em ambas as escolas. Conclui-se que (re)conhecer as características das turmas, suas possibilidades de acesso as NTIC e as características socioespaciais em que vivem possibilitou pensar possibilidades de inserção de novas metodologias nas aulas de Geografia, entre elas, o uso do *smartphone*.

## REFERÊNCIAS

BARBOSA, F. D. D.; MARIANO, E. DE F.; & SOUSA, J. M. DE. Tecnologia e Educação: perspectivas e desafios para a ação docente. **Conjecturas**, 21(2), 2021, p. 38–60. <https://doi.org/10.53660/CONJ-091-108>

BATISTA, N. L.; RIZZATTI, M.; FARIA, R. M.; FELTRIN, T. A docência geográfica em tempos de pandemia. In: Batista, N. L.; Rizzatti, M.; Faria, R. M. (Org.). **Os**

**contextos geográficos da COVID-19:** possibilidades em tempos de pandemia. 1. ed. Rio de Janeiro: Eulim, 2020, p. 89-117.

FURTADO, I. DE O. **A importância da análise da paisagem para o ensino de geografia: os smartphones como uma ferramenta no processo de ensino-aprendizagem.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

GUEDES, R. **Tecnologia e Educação: implicações da era digital sobre a prática docente. Educação Sem Distância** - Revista Eletrônica Da Faculdade Unyleya, 1(3), 2021.

GÜNZEL, R. E; DORNELES, A. M. A Utilização De Aplicativos De Smartphone No Processo De Ensino E Aprendizagem De Geografia. **24º Seminário Internacional de Educação, Tecnologia e Sociedade**, 2019.

JÚNIOR, A.B.N; SILVA, J. S. O *smartphone* como recurso pedagógico no ensino de Geografia Escolar. **Geografia: Publicações Avulsas.** Universidade Federal do Piauí, Teresina, v.3, n. 2, p. 131-148, jul./dez. 2021

LARROSSA, L. **Instagram, Whatsapp e Facebook para negócios:** como ter lucro através dos três principais canais de venda. São Paulo: DVS Editora, 2021.

LEVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 2010.

LÉVY, P. **O Que é Virtual?** Rio: Editora 34, 2011.

MOREIRA, R. **Pensar e Ser em Geografia: ensaios de história, epistemologia e ontologia do espaço geográfico.** São Paulo: Contexto, 2011.

PLÁCIDO, R.; BENKENDORF, S.; TODOROV, D. Porosidade e permeabilidade: Uma abordagem mesoanalítica em história das instituições escolares a partir da Cultura Escolar. **Metodologias e Aprendizado**, v. 4, 2021, p. 183–196.

SOARES, C. R.; SOARES, V. F. R.; SANCHES, C. L. **O Uso Do Smartphone Como Ferramenta Didática-Pedagógica No Ensino De Conteúdos Geográficos.** Revista Percurso - NEMO. Maringá, v. 11, n. 2, p. 03- 20, 2019.