

## SUPORTE DIGITAL AOS ESTUDANTES DE BAIROS RURAIS/ PERIFÉRICOS DO CURSO DE BIOLOGIA, CAMPUS PAULO VI

*DIGITAL SUPPORT FOR STUDENTS FROM RURAL/PERIPHERAL NEIGHBORHOODS IN THE BIOLOGY COURSE, CAMPUS PAULO VI*

Layanne Izabelly Ferreira Pedrosa<sup>1</sup> , José Mariano Sousa de Araujo Lima<sup>1</sup> , Alessandro Costa da Silva<sup>2\*</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís (MA), graduanda do Curso de Ciências Biológicas, Bacharelado, CECEN-UEMA.

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), São Luís (MA), Professor do Departamento de Biologia, DBIO/CECEN.

**RESUMO:** A proposta deste projeto, corrido em 2021 e 2022, foi acolher-fornecer suporte digital para estudantes, de bairros rurais e periféricos, com problemas de aprendizagem causados pela falta de acesso à internet. A primeira etapa foi um levantamento para identificar quem eram esse(a)s estudantes dos cursos de Biologia (bacharelado e licenciatura) do campus Paulo VI. A segunda foi entrevistá-lo(a)s individualmente via WhatsApp, para saber suas dificuldades e anseios, com foco na sua vivência de aprendizagem virtual. Devido a questões logísticas, dos 135 estudantes identificados apenas 55 foram entrevistados. A instabilidade/falta de conexão era o grande desafio do ensino remoto: “algumas vezes a conexão cai no momento mais importante da aula síncrona, obrigando deslocamento para casa de um parente foi o problema enfrentado por 29 alunos. Enquanto as atividades assíncronas, não foram problema”. Essa foi a resposta mais comum entre os entrevistados. O cronograma incluiu conversas individualizadas, questionários, vídeos tutoriais socializados via redes sociais e a produção de um livro virtual. A ferramenta de interação, contado e diálogo foi whatsapp, enquanto Instagram foi o veículo de compartilhamentos. O processo de atendimento serviu para que o/a estudante, com dificuldades de acesso à internet para suas aulas remotas, percebesse que não era o/a único/a passando por dificuldades, naquele momento pandêmico. E foi por meio desta ação extensionista que esse estudante de Biologia recebeu apoio emocional e digamos, também, pedagógico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Aulas remotas. Pandemia. Internet. Aprendizagem.

**ABSTRACT:** The purpose of this project, executed in 2021 and 2022, was to provide digital support for students, from rural and peripheral neighborhoods, with learning problems caused by the lack of internet access. The first stage was a survey to identify who these students were on the Biology courses (bachelor's and licentiate's) on the Paulo VI campus. The second was to interview them individually via whatsapp, to find out their difficulties and concerns, focusing on their experience of virtual learning. Of the 135 students identified, only 55 (for logistical reasons) were interviewed. 29 revealed that instability/lack of connection was the biggest challenge of remote teaching: “sometimes the connection drops at the most important moment of the synchronous class, forcing travel to a relative's house. As for asynchronous, there's no problem.” This was the most common answer among those interviewed. The chronogram included individualized conversations, questionnaires, tutorial videos shared via social networks and the production of a virtual book. The interaction, storytelling and dialogue tool was WhatsApp, while Instagram was the sharing vehicle. The service process helped the student, who had difficulty accessing the internet for their remote classes, to realize that they were not the only one experiencing difficulties at that time of the pandemic. This extension action that this Biology student received provided emotional and, let's say, pedagogical support as well.

**KEYWORDS:** Remote classes. Pandemic. Internet. Learning.

Revista Práticas em Extensão, volume 9, número 1, 2025

Editora-chefe: Camila Pinheiro Nobre

Artigo submetido: 19/09/2024

Artigo aceito: 02/05/2025

Artigo publicado: 30/05/2025

DOI: <https://doi.org/10.18817/rpe.v9i1.3873>

\*Autor correspondente: <alessandro@uema.br>

## 1. INTRODUÇÃO

O ensino remoto emergencial foi desenvolvido durante a pandemia, sendo marcado por práticas pedagógicas, síncronas/assíncronas, elaboradas e aplicadas em plataformas digitais. As estratégias adotadas foram aulas síncronas ou remotas (*lives*) e assíncronas (não remotas) realizadas em ambientes virtuais de aprendizagem como o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SigUema) ou em plataformas digitais, como o *Google Classroom* e o *Google Meet*. Os usos dessas metodologias ativas tinham a pretensão de facilitar o processo de ensino e de aprendizagem ao estudante. Entretanto como preconizam Moreira e Schlemmer (2021), para que a aprendizagem ocorra, é imprescindível dar-lhes condições para poderem acessá-las de forma equitativa.

A desigualdade entre estudantes de bairros rurais/periféricos e urbanos, gera desconfortos sociais e educacionais. Exacerbada na pandemia, cujo ensino remoto foi implantado às pressas, sem levar em consideração a diversidade estudantil (Cunha et al., 2020). Essa situação foi evidenciada durante o isolamento social (*lockdown*) quando estudantes de biologia do campus Paulo VI elaboraram um manifesto estudantil (CCB, 2020), solicitando à direção do curso estratégias para adequação àquele momento de ensino remoto.

Em janeiro de 2021 ocorreu na Universidade Estadual do Maranhão a XV Mostra Acadêmico Cultural do Curso de Biologia (MaccBio). O evento 100% *online* teve uma baixa permanência de alguns estudantes durante as transmissões ao vivo. Foi verificado que a dificuldade de conexão ocorria, preferencialmente, com aquele(a)s que residiam em bairros rurais/periféricos.

Sabe-se que muitos desses bairros apresentam problemas na *internet*. Por serem conexões que ainda oscilam, dificultando o acesso desse(a)s estudantes nas atividades síncronas do evento. Muitos assistiram às palestras/cursos posteriormente, de forma assíncrona; não interagindo com os palestrantes.

O acolhimento é um instrumento eficaz no empoderamento do/a estudante, dando-lhe apoio tanto pedagógico quanto emocional. Vale lembrar que a necessidade desta intervenção está em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS, 2021).

Nesse sentido, o acolhimento relaciona-se diretamente com o ODS 4 (Educação de Qualidade), ao assegurar o acesso à educação equitativa e de qualidade, mesmo em tempos de restrições tão severas, e com o ODS 10 (Redução de Desigualdades), ao fomentar no/a estudante o espírito de resistência, dando-lhe apoio para enfrentar os percalços daquele momento pandêmico.

E, indiretamente, com o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar), ao entender que um/a estudante motivado e com apoio pedagógico, significa qualidade de vida, seja acadêmica seja domiciliar. Lembrando que na pandemia o quarto desse(a) estudantes transformou-se em sala de aula, inclusive para aquele(a)s que nem tinham casa, pois moravam na casa de parentes. E aquele(as) que, embora morassem nas suas casas, não tinham o privilégio de terem um quarto individualizado/a. O que era mais um complicador para que tivessem uma boa aprendizagem.

Este projeto de extensão, teve a pretensão de escutar e dialogar com estudantes de bairros rurais/periféricos, que naquele momento estavam isolados. Assim saberiam que, mesmo com as adversidades, seriam capazes de realizar as suas atividades acadêmicas. E, com isso, manter sua presença nas disciplinas, ou até mesmo evitar sua evasão no curso; incentivando outros, a não cancelarem suas matrículas.

Diante do exposto, o principal objetivo do projeto foi conhecer, naquele momento de *lockdown*, quem eram o(a)s estudantes “rurais/periféricos” do curso de Biologia da Universidade Estadual do Maranhão (campus Paulo VI), e quais suas principais dificuldades.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

### **2.1 Caracterização da área de atuação**

O projeto de extensão foi articulado no final de 2020 e executado de 2021 a 2022, tendo como público-alvo estudantes do curso de Biologia (Bacharelado e Licenciatura) do Campus Paulo VI, Universidade Estadual do Maranhão. A metodologia baseou-se num estudo de caso humanizado, que acompanhou as dificuldades de conectividade nas aulas remotas dos estudantes residentes em bairros rurais/periféricos.

No período do projeto, agosto de 2021 a julho de 2022, o curso de Ciências Biológicas contava com 245 estudantes matriculados, dos quais 135 foram enquadrados como sendo moradores de bairros rurais/periféricos. E, por questões de agenda e de logística, foram entrevistados apenas 55 desses estudantes.

### **2.2 Procedimentos metodológicos**

O contato inicial ocorreu por meio de entrevistas, com objetivo descritivo; sendo sua abordagem com foco qualitativo. Foi utilizado na coleta de dados o formato de entrevistas individualizadas, com questões preferencialmente subjetivas. Os entrevistados foram agrupados por turmas, de acordo com seus períodos no curso. Por exemplo, as turmas de Bacharelado 2019-2020, tiveram os primeiros dois anos do curso remotamente. Essa estratégia também serviu para contrastar as dificuldades no processo ensino-aprendizagem entre estudantes dos primeiros e últimos períodos.

De acordo com Minayo (2016), uma abordagem metodológica qualitativa, opera em um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, correspondendo a um espaço mais profundo das relações, processos e fenômenos. Este projeto foi um estudo de caso descritivo, porque além de conhecer e acolher os estudantes de bairros rurais/periféricos, foram fornecidos tutoriais de uso das ferramentas de ensino virtuais disponibilizadas no SigUema.

#### **2.2.1. Primeira etapa**

O procedimento foi realizado em três etapas: a primeira foi o levantamento e identificação do(a)s estudantes de bairros (rurais/periféricos) por meio dos endereços cadastrados no SigUema. Sendo esses confirmados pela secretaria do curso, visto que o endereço cadastrado nem sempre é o endereço de permanência daquele/a estudante.

Com base no real endereço do(a)s estudantes, foram então plotados no mapa da ilha de São Luís com seus 4 municípios (São Luís, Raposa, Paço de Lumiar e São José de Ribamar) facilitando a visualização desses bairros rurais e periféricos num contexto de espaço/território. Embora, essa categorização (rural-periférico) seja complexa, neste projeto foi baseada apenas na questão de infraestrutura: rural seria o bairro que não é “urbano” e apenas na questão territorial: periférico seria o bairro que não está no “centro”.

### 2.2.2. Segunda Etapa

O contato inicial ocorreu por meio de conversas, sendo o/as estudantes agrupados por turmas, de acordo com seus períodos no curso. O processo de atendimento individualizado ocorreu por meio de agendamentos personalizados, utilizando-se do aplicativo de “agendamento *online* comercial”, conhecido como *Business*. Porém devido à baixa conectividade de alguns estudantes, usou-se, além do *smartphone* para chamada voz (via *whatsapp*); o telefone, via ligação comum.

Antes das entrevistas o(a)s estudantes receberam no *smartphone*, por meio do aplicativo *whatsapp*, um mini-vídeo explicando sobre o projeto e três arquivos, contendo: um texto em PDF socializando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), um roteiro com as perguntas prévias e um *link* para futuro agendamento das entrevistas. Lembrando que essas conversas já se enquadravam como um “momento de acolhimento”.

Com base no agendamento foram iniciadas as entrevistas semi-estruturadas que incluía: nome, sexo, idade, endereço, tipo de ingresso (escola pública, uso de cotas etc.) e se recebia, naquele momento da pandemia, auxílios do Programa de Inclusão Digital (Figura 1). Segundo Manzini (2010) esse método de coleta de dados semiestruturados e não estruturados tende a deixar o entrevistado mais à vontade, percorrendo sobre assuntos inerentes.

Figura 1. *Printscreen* do questionário elaborado no Google Forms.

Fonte: Autores, (2021).

### 2.2.3. Terceira Etapa

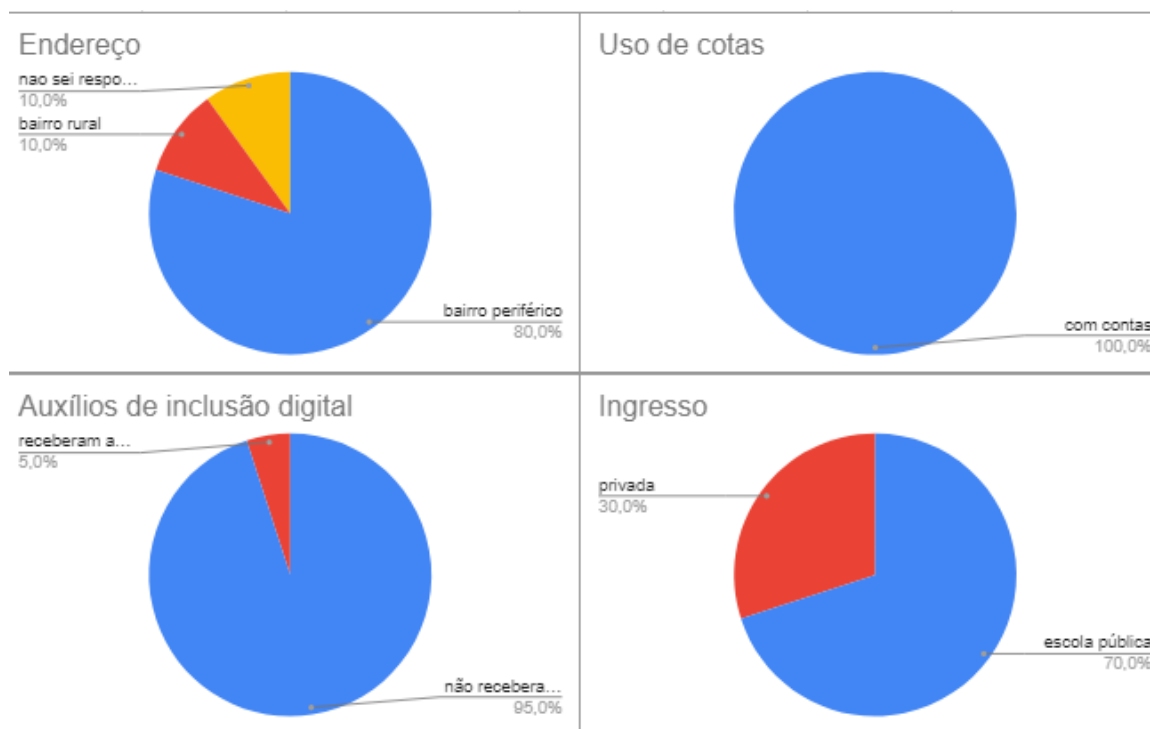
Nesta etapa foram feitas 6 perguntas para que pudessem responder de forma subjetiva, sobre a qualidade/eficiência do ensino remoto. Após as entrevistas foram socializados matérias como vídeos explicativos sobre “ferramentas virtuais do SigUema”, disponibilizados via redes sociais *whatsapp* e *instagram* para a comunidade acadêmica. Os recursos digitais “*instagram* e *whatsapp*” foram usados neste projeto por serem multiplataformas. Nesse sentido, a proposta foi utilizar as redes sociais não somente para os questionários e tutoriais, mas também como repositório de entrevistas, informações e socialização desse(a)s estudantes de biologia, sendo “administrado” pelo bolsista PIBEX com apoio do bolsista voluntário.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 As perguntas das entrevistas

Com base no questionário (Figura 2), as entrevistas revelaram que 80% dos entrevistados eram de bairro periférico, 10% de rural, 10% não souberam responder. Sobre seu ingresso na Universidade: a maioria é oriunda de escola pública (70%) e 30% de escola privada. Dos 55 entrevistados, todos usaram algum sistema de cotas para o acesso à universidade e 95% receberam auxílios de programa de inclusão digital durante a pandemia.

Figura 2. Dados do questionário utilizado para construção do perfil sociodemográfico.



Fonte: Autores, (2021).

Durante articulação e contato preliminar com os estudantes veteranos, percebe-se que o ensino remoto no curso de Biologia acarretou algumas evasões, ou mesmo trancaamentos. Não foi possível afirmar se foram decorrentes dos problemas de conectividade ou devido ao ensino remoto. Embora por meio das entrevistas a hipótese de que o(a)s estudantes estavam trancando devido à dificuldade de conexão via *internet*, foi confirmada.

As seis perguntas da entrevista foram respondidas pelo(a)s estudantes do terceiro período bacharelado (turma 2020.2) sendo aplicadas com estudantes do primeiro período licenciatura (turma 2021.1). Essas informações, serviram de base para definir medidas de melhoria e de facilidade no processo de aprendizagem no ambiente virtual.

1. A desigualdade é um dilema social que gera desconfortos dentro e fora da sala de aula, principalmente neste momento remoto. Esse modelo de ensino garante a qualidade e o direito (igualdade) de acesso à educação para todos os estudantes do Campus Paulo VI?

*"Ano passado eu tranquei, porque eu não tinha acesso à internet. Na minha rua (bairro) a operadora que estava disponível, não era estável. E não tinha outras operadoras, com meus vizinhos tentamos contratar uma operadora, porém não conseguimos. Então em 2020. 1 eu tranquei, voltei apenas em 2021, com o 4G e eu ainda não tenho internet em casa (wifi)."*

2. Como você, enquanto estudante de bairro rural/periférico, percebe essa dificuldade de conexão no processo de aprendizagem? Em relação ao acesso à *internet* de qualidade, quais são as suas experiências cotidianas durante as aulas remotas?

*“Às vezes(normalmente) o 4G não dá para utilizar algumas plataformas. Uso o celular para assistir aula, a internet acaba no meio da aula e tenho que pedir para rotearem para mim. “*

*“Nem todos têm condições financeiras de pagar internet. Tem grande impacto negativo. Com uma conexão de internet instável, os alunos acabam perdendo de forma total ou parcial o conteúdo ministrado durante as aulas, além disso, toda essa situação é causadora do estresse e de um sentimento de impotência que dificulta ainda mais a concentração e capacidade de compreensão nesses momentos de instabilidade.”*

3. Como você lida com esse tipo de situação em sua vida acadêmica? Seus professores e colegas te apoiam e encorajam quando ocorre algum problema?

*“Infelizmente a internet que tenho acesso não se enquadra em um padrão de alta qualidade, normalmente perco a conexão algumas vezes ao dia, o que me leva a perder parte do conteúdo ministrado nas aulas que frequento.”*

4. Como você, enquanto estudante dos primeiros períodos de bairro rural ou periférico, percebe a baixa conexão como dificuldade no processo de aprendizagem?

*“A gente não pode fazer muita coisa, é contar com as matérias que os professores mandam e com a compreensão deles. Sim, a maioria entende, até porque eles estão na mesma situação.”*

*“São situações muito complicadas que acabam afetando muito o psicológico do estudante, que mesmo querendo assistir à aula fica impossibilitado. Em momentos como esse tento controlar o estresse e aceitar ser algo fora do meu alcance, que nem todas as pessoas têm as mesmas condições e oportunidades. Muitos professores entendem problemas como esses de falta de conexão, mas é uma perda para o aluno.”*

5. Sobre seu primeiro contato com as turmas do SigUema: Qual sua dificuldade acerca dessas turmas virtuais? Já conhece as potencialidades do uso, mesmo em baixas conexões?

*“Nunca usei! Baixo. “Não. Normalmente essas turmas do SigUema são bem pouco exploradas.”*

6. O que facilitaria e melhoraria sua aprendizagem durante as aulas remotas no Campus Paulo VI?

Melhorias e Facilidades levantadas pelos estudantes do ano 2020, são:

*“A produção de mini vídeos interativos socializando algumas estratégias para realizar atividades e aulas síncronas\assíncronas em baixa conexão de internet.”*



*“Ter acesso a uma internet de qualidade”*

*“Uma didática\metodologia mais colaborativa, ou seja, professores e colegas se atentar mais a essas fragilidades sociais e econômicas.”*

*“Alunos e professores deram o seu melhor; tentaram quase de tudo e está sendo feito, porém, não é perfeito.”*

### 3.2 Análises das respostas

As indagações feitas nas entrevistas foram respondidas por todo(a)s, cada estudante respondeu de forma pessoal. Um comportamento que decorreu do humanismo e da individualidade, inerente à pessoa; mas essas peculiaridades e diferenciações não prejudicam as discussões, pois servirão de base para categorizá-las. Como os entrevistados foram agrupados por turmas, de acordo com seus períodos no curso. Essa estratégia serve para contrastar as dificuldades no processo ensino-aprendizagem entre estudantes dos primeiros e últimos períodos. Sendo possível identificar algumas dificuldades por parte do(a)s estudantes:

Quando indagados a respeito de experiências diárias com o ensino remoto, a maioria respondeu “complicado, me senti prejudicado”. Uma explicação usada foi que seria devido: “à falta de equipamentos adequados e pela falta de *internet* estável, para garantir que não caia (desconecte) a todo momento, dificultando o acompanhamento das nossas aulas”.

Como esperado, o acesso à *internet* foi o grande desafio do ensino remoto. 95% do(a)s estudantes disseram que: “algumas vezes a conexão cai no momento mais importante da aula síncrona, obrigando nos deslocar para a casa de algum parente com boa conexão”.

As aulas assíncronas e as atividades virtuais não eram problema, visto que: “nesses casos, por ser apenas visualização e pesquisas na *internet*, não requer a necessidade de uma boa conexão, mas requer o uso de um teclado, facilitando a digitação dos trabalhos, o que é complicado no *smartfone*”.

Sobre as estratégias para facilitar a realização das atividades na Turma Virtual do SigUema, ele(a)s comentaram “... a produção de mini vídeos já existia no Youtube, mas não eram interativos e nem socializavam detalhes de como realizar essas atividades formativas como esses que vocês nos enviaram”. Cabe comentar que alguns estudantes (veteranos) participaram de forma colaborativa na formulação do roteiro das entrevistas e na articulação-mobilização; dando, inclusive, ideias de como deveria ser a abordagem desse primeiro contato com os estudantes, visando socializar o projeto, agendamento e as entrevistas em si.

Os entrevistados acessavam as aulas por notebook (60%). O acesso exclusivo por celular (*smartfone*) foi confirmado por 20%. As atividades com maior dificuldade de acompanhamento pelo(a)s estudantes eram transmitidas por webconferências e reuniões virtuais, além das plataformas digitais. E a maioria dele(a)s citava que alguns aplicativos consomem muitos dados.

Schwartzman (2020) discute como ponto principal do ensino remoto seria proporcionar aos estudantes meios para acessá-lo. Disponibilizando aos que não dispõem, por exemplo, de *tablets* e *chips* de conexão banda larga. Essa ação foi desenvolvida pela Universidade Estadual do Maranhão, muito embora não conseguiu acessar a totalidade dos estudantes que requeriam desse suporte.

As entrevistas revelaram que o(a)s estudantes moradores de bairros rurais/periféricos foram prejudicados em acompanhar das aulas remotas. Segundo Nascimento *et al.* (2020) a falta de conectividade desmotiva e pode levar à evasão justamente daquele(a)s

estudantes de menor renda, que muitas vezes é o único da família matriculado em uma universidade.

Boa parte desse(a)s estudantes para poderem acompanhar as aulas tiveram que pedir ajuda de amigos para enviar as atividades, compartilhando CPF e senha. Outro(a)s estudantes tiveram que se locomover para casa de parentes para assistir as aulas remotas.

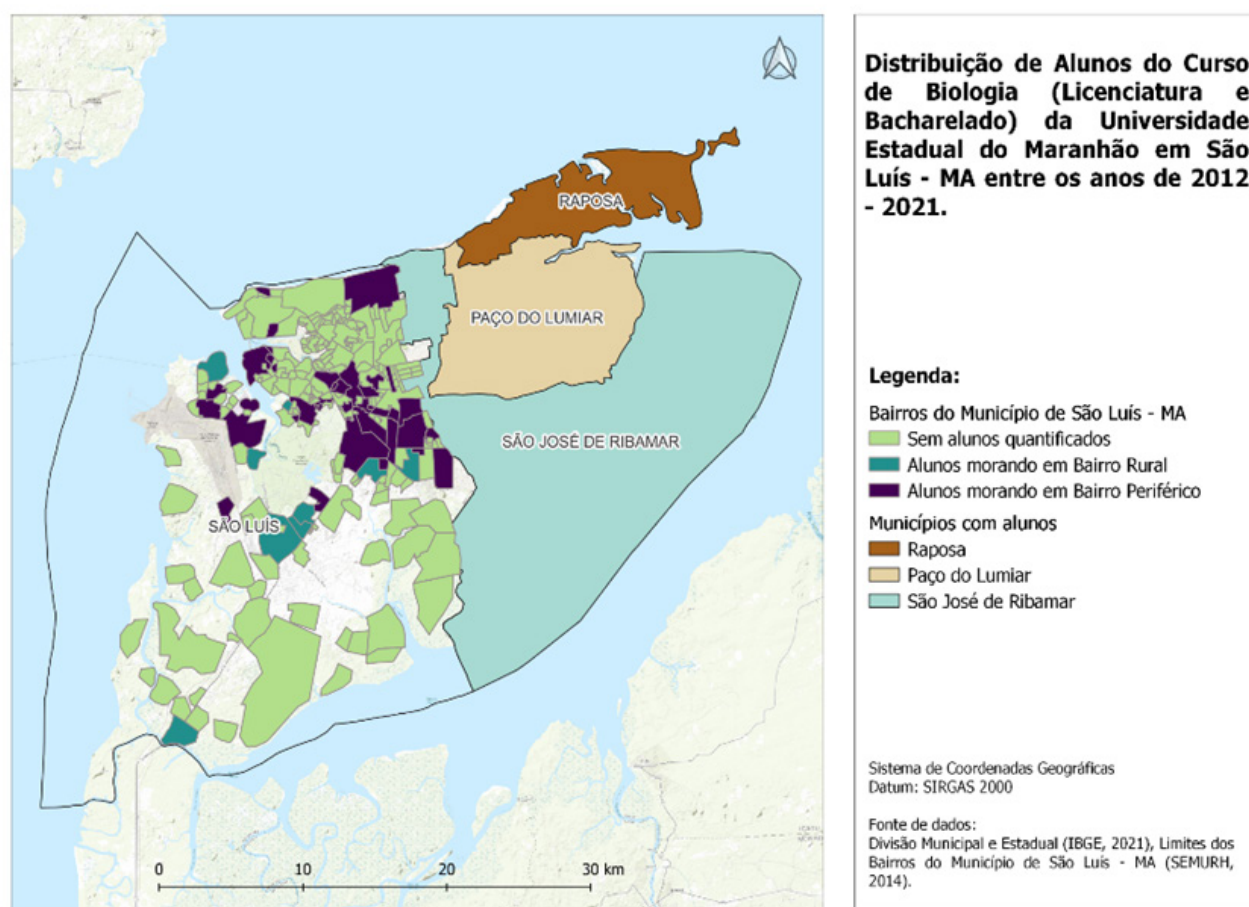
Outra situação evidenciada nas entrevistas, foi o local com sinal de *internet*, pois em determinados bairros nem sequer chega sinal de rede móvel de celular. Uma particularidade já relatada em pesquisas como as de Castioni et al. (2021).

Durante todo período do projeto, a bolsista PIBEX e o bolsista voluntário mantiveram contato próximo com os estudantes, gestores e professores para verificar dificuldades individuais e coletivas e realizar intervenções. Essas ações dizem respeito, em ouvir e acolher as demandas desses estudantes de socializar com a direção do curso.

### 3.2 Mapeamento dos estudantes

O mapeamento dos estudantes foi feito a partir da classificação com relação ao tipo de bairro periférico ou rural. Foi considerado o quantitativo de estudantes para cada bairro cadastrado no SigUema, especificando seus respectivos bairros, por meio de plotagem no mapa da ilha de São Luís com seus quatro municípios (Figura 3).

Figura 3. Distribuição do(a)s estudantes de Biologia com Bairros considerados periféricos ou rurais nesta pesquisa.

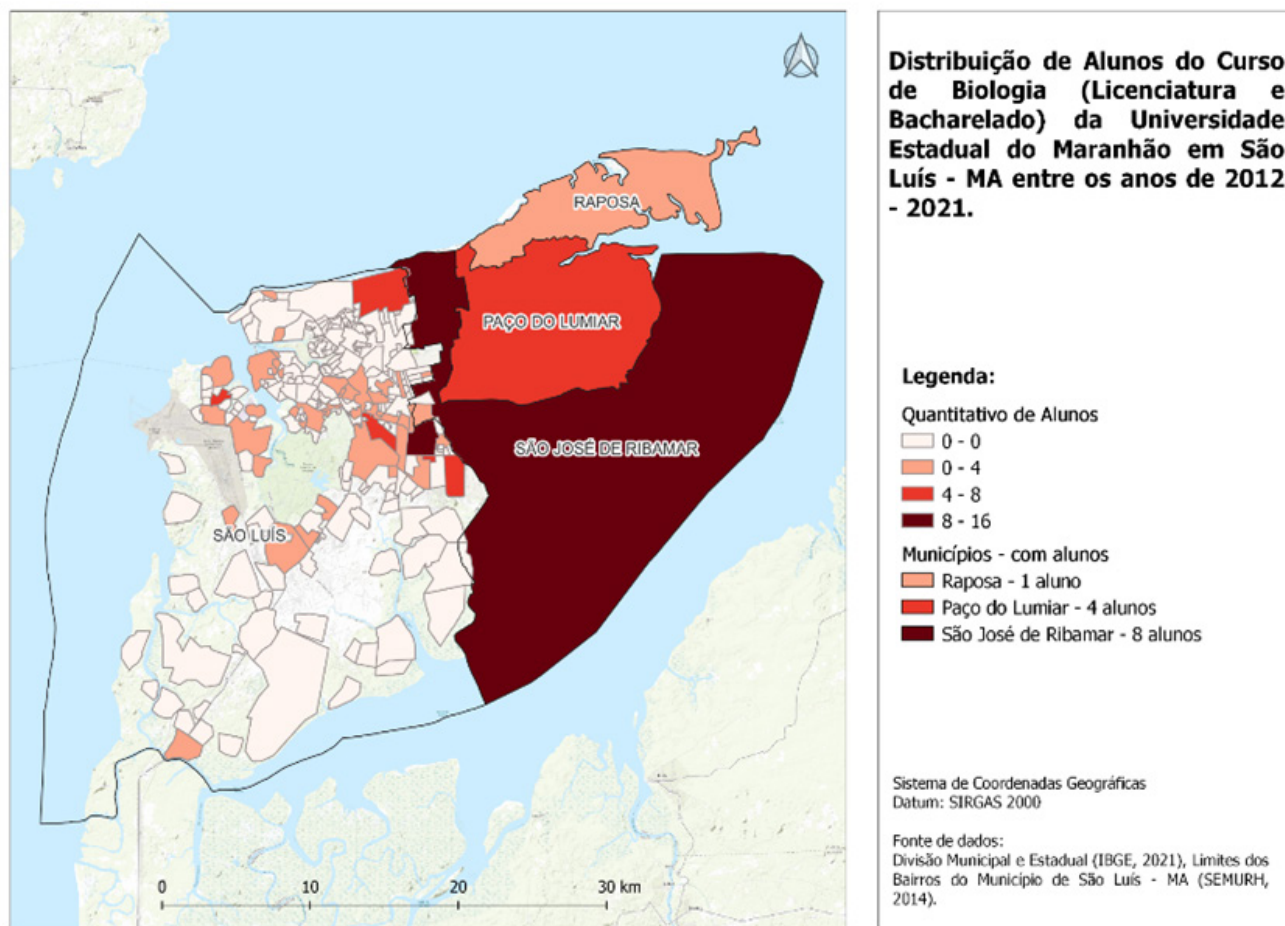


Fonte: Autores, (2022).



O conhecimento dos respectivos bairros do(a)s estudantes possibilitou ao curso de Ciências Biológicas, identificar aquele(a)s que residiam fora de São Luís (Figura 4) e compreender as possíveis dificuldades encontradas durante o ensino remoto. Assim, pode-se saber “quem eram e quantos eram” esse(a)s estudantes que estavam passando por alguma dificuldade, como baixa ou mesmo falta de conectividade via *internet*.

Figura 4. Distribuição de estudantes que residiam fora de São Luís-MA



Fonte: Autores (2022).

### 3.3 Produção de vídeos acerca do SigUema

O Ambiente Virtual de Aprendizagem, AVA (*Learning Management System*, LSM) é um sistema de gerenciamento do aprendizado de estudantes. Para ter acesso é necessário adotar uma plataforma, que possibilite a aplicação dos métodos de ensino e aprendizagem, como exemplo temos as turmas virtuais das universidades. AVA é um software que disponibiliza ferramentas formativas, quantitativas e qualitativas, para fazer diagnósticos pedagógicos, preferencialmente assíncronos, sobre a aprendizagem do estudante (Paiva, 2010).

O SigUema, apresenta ferramentas formativas virtuais como: *informativas* (Notícias, Chats e Enquetes), *colaborativas* (Fóruns) e *avaliativas* (Questionários e Tarefas). Dentro da “Turma Virtual”, os ícones de cada uma dessas ferramentas estão disponibilizados no seu desenho instrucional. Embora estejam dispostos de forma pedagógica e sejam autoinstrutivos, alguns estudantes requerem um breve tutorial.

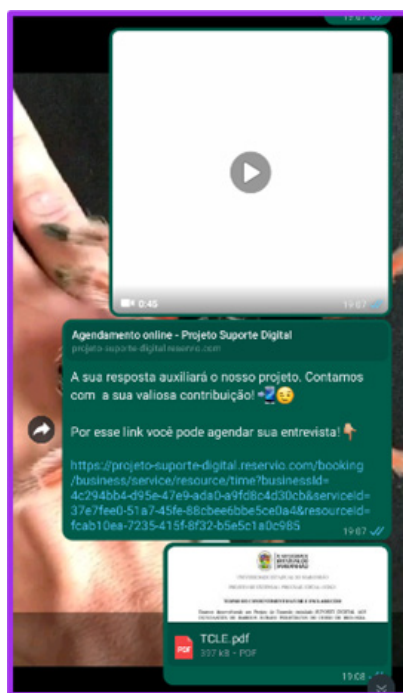
Por essa razão, a Universidade Estadual do Maranhão elaborou cartilhas sobre uso dessa plataforma, tanto para estudantes quanto para os professores. Entretanto, como preconiza Morin (2011) é importante que as ações, sejam essas educacionais ou sociais, sejam acompanhadas de forma individualizada para poderem permitir e fomentar a participação de todos, alguns acadêmicos não compreendem a dimensão da plataforma, gerando dúvidas.

O material de apoio para o(a)s estudantes, na forma de tutoriais, foram disponibilizados por meio de “*whatsapp* e *instagram*”, pois o público-alvo eram jovens do curso de Biologia. Conforme preconizam educadores como Werhmueller e Silveira (2012).

Segundo Machado (2019) as redes sociais podem ser grandes aliadas no ensino escolar, pois existem assuntos que são de difícil entendimento, com ajuda de suas ferramentas podem tornar o conteúdo mais atraente. O *whatsapp* é uma ferramenta de interação, contato e diálogo, enquanto “Instagram” funciona como veículo de compartilhamentos (Bertulino et al., 2020).

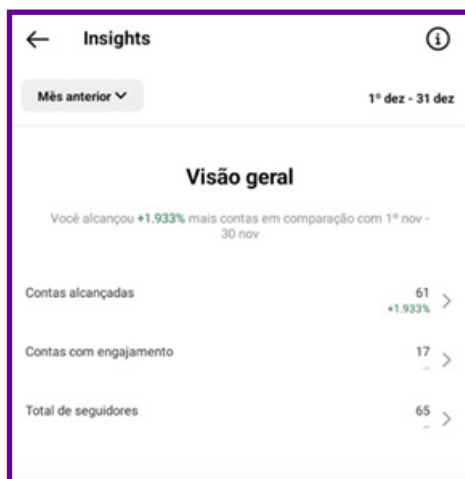
As redes sociais estão presentes no dia a dia de muitas pessoas, neste caso, dos universitários, tornaram-se recursos indispensáveis na Educação Superior (Leka; Grinkraut, 2014). Diante disso, as produções abordaram estratégias simples, para serem desenvolvidas quando o estudante estiver *off line*, ou seja, sem *internet*. As postagens via *WhatsApp* (Figura 5) e via *Instagram* (Figura 6) foram um instrumento que alcançaram os estudantes de forma simples, criativa e efetiva.

Figura 5. Tela do telefone contendo os 3 arquivos enviados pelo *whatsapp*



Fonte: Autores, (2022).

Figura 6. Alcance da rede *instagram*

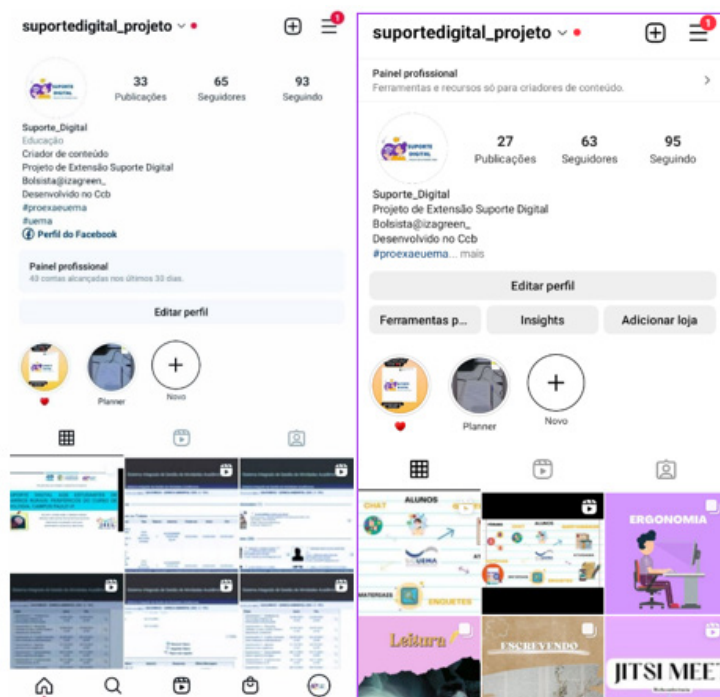


Fonte: Autores, (2022).

No *Instagram* é possível ao usuário postar fotos, vídeos, comentar, curtir e fazer *Stories*. É uma rede social gratuita de fácil acesso e de utilização, podendo ser usada em computadores, *tablets*, *smartphones*, etc. As redes sociais foram uns dos meios de divulgação utilizados pelo projeto, foi criada uma conta no *Instagram* por onde foram feitas publicações, *Reels*, *Story*, ou seja, vídeos.

A conta do projeto é pública e conta com 33 publicações. O perfil do *Instagram* apresenta os dados do projeto e conta da bolsista, cujo endereço eletrônico Suporte Digital projeto, conta com 65 seguidores. Diante disso, o *Instagram* possibilita o compartilhamento de informações e ações desenvolvidas dentro da UEMA, com a utilização de imagens, conteúdos didáticos (Figura 4) e vídeos bem elaborados (Lima, 2021). Enquanto o *whatsapp* contava com aproximadamente 50 estudantes que também participaram dessa prática pedagógica, visto que, o contato permaneceu após as entrevistas, a grande maioria visualizava e comentava os *status* e *reels*.

Figura 7. Postagens do Instagram do Projeto Suporte Digital



Fonte: Autores, (2022).

Escolhe-se o *Instagram* como meio de compartilhamento e o *whatsapp* como uma ponte de comunicação entre o bolsista e os estudantes. Para Castioni et al. (2020), o cenário digital e on-line trouxe consigo a facilidade de aproximação entre os usuários, com uma velocidade inquestionável, ele consegue garantir o contato entre pessoas que se encontram geograficamente nos extremos. Outro ponto importante foi a exposição, pois na rede social o estudante precisa apenas seguir a conta do projeto, comentar e visualizar as postagens, tirando suas dúvidas através do chat, evitando o constrangimento desse aluno.

O projeto relaciona-se diretamente com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS, 2021). Destacando o ODS 4, Educação de Qualidade, ao assegurar o acesso à educação equitativa e de qualidade, mesmo durante uma pandemia; e indiretamente como o ODS 3, Saúde e Bem-estar e com o ODS 10, Redução de Desigualdades. Por isso, o primeiro vídeo foi uma entrevista (Figura 8) com os estudantes, cujo título é baixa conectividade: vivências do ensino remoto, sendo este o momento de conversas “veteranos e calouros (2020)”.

Figura 8 - Capa da entrevista “Baixa conectividade: vivências do ensino remoto.”

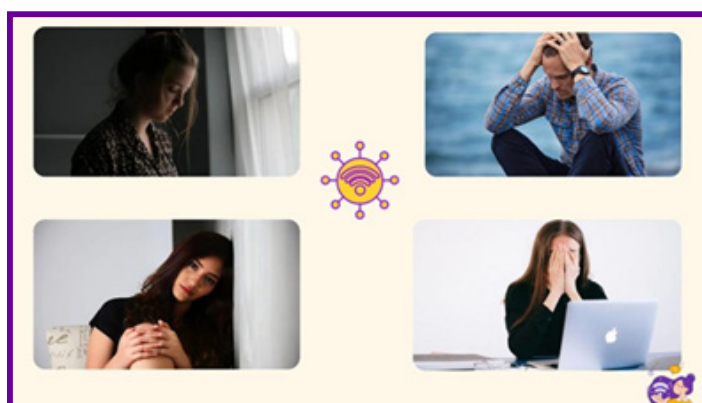


Fonte: Autores, (2022).

Dando enfoque a experiências e expectativas, saúde mental, entre outros. Abordou-se na entrevista a ansiedade causada pela *internet* durante suas aulas remotas, essa necessidade de acolhimento realizado por seus próprios colegas como um instrumento de apoio pedagógico e emocional.

A avaliação da afetividade e efetividade está disponível em forma de *ebook* (Figura 9) nele os estudantes podem colocar seu relato por meio de frases ou parágrafos, acerca de “empenho, dedicação, organização, planejamento, rotina de estudos, *off line*, tecnologia”.

Figura 9. Captura de tela do *ebook*



Fonte: Autores, (2022).

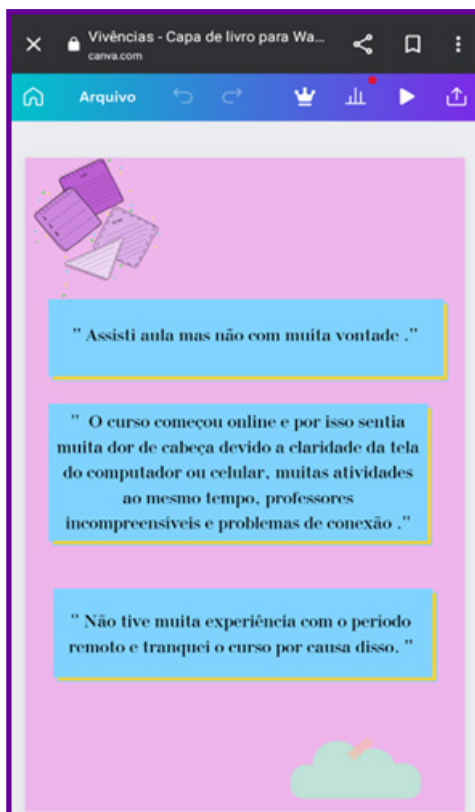
O livro virtual (ebook) foi intitulado “Vivências: experiências do ensino remoto”, onde o/a estudante recebia em seu *Whatsapp* um texto explicativo com informações acerca do projeto, e o link do livro, além de frases exemplificativas, este estava disponível no *Canvas*. A plataforma garantiu aos alunos liberdade para escrever e colocar com suas próprias palavras suas opiniões (Figuras 10 e 11). Outra possibilidade e vantagem desse método foi a facilidade de execução.

Figura 10. Capa do ebook “Vivências: experiências do ensino remoto”.



Fonte: Autores, (2022).

Figura 11. Captura de algumas frases do referido ebook



Fonte: Autores, (2022).



## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises deste projeto de extensão mostraram que as atividades tiveram resultados positivos no curso de Biologia, corroborado pelos elogios do(a)s estudantes e de gestores da Proexae-Uema, durante a Jornada de Extensão (JOEX 2022). O diretor do curso também elogiou a proposta de fazer o levantamento dos bairros através do cadastro do(a)s estudantes na própria secretaria, evitando assim constrangimentos no contexto econômico.

Muitos estudantes ficaram animados como o projeto foi desenvolvido (de forma individualizada) e sentiram-se motivados a continuarem matriculados nas disciplinas. Podemos dizer que procedimentos de contato e conversa, mesmo não sendo *tete-a-tete*, pois ocorreu via *watsapp*, ainda assim foi considerado como um atendimento “humanizado”. Relataram que se sentiram acolhidos o que favoreceu para expressarem suas dificuldades/frustrações naquele período letivo.

Os questionários aplicados sinalizaram uma insatisfação do(a)s estudantes de Biologia (bairros rurais/periféricos) com o ensino remoto emergencial e relacionava-se preferencialmente à instabilidade e mesmo a falta de conexão de *internet*. Essa limitação prejudicava-os sensivelmente nas aulas virtuais, principalmente aquelas ministradas de forma síncrona (*lives*). Outra insatisfação relatada na época foi a ausência de atividades práticas (laboratório/campo), que segundo ele/ela, são imprescindíveis para a formação de biólogo/a.

O conhecimento adquirido por meio dos tutoriais (mini-vídeos) elaborados facilitou uma melhor interação e colaboração desse(a)s estudantes com seus respectivos professores. O ganho de domínio (estudantil) foi efetivado a partir do momento que os professores adotaram novas estratégias tecnológicas que focassem em condições de baixa conectividade. Já o ebook “Vivências: experiências do ensino remoto” que teve contribuições do(a)s estudantes, serviu como uma tática educacional, visto que seu texto era o relato das próprias entrevistas.

A presença (no projeto) de estudantes veteranos foi importante na articulação e mobilização do(a)s estudantes de bairros rurais/periféricos. As ações do(a)s estudantes veteranos foi desenvolvida de forma colaborativa e facilitou socializar os tutoriais sobre a turma virtual do SigUema. Portanto, pode-se dizer que este projeto foi exitoso e comprovou a relevância das redes sociais não somente como veículos de comunicação, mas também como estratégia de ensino-aprendizagem, por já fazerem parte do cotidiano do(a)s estudantes.

Embora a proposta tenha sido tanto no processo de acolhimento (empoderamento social), quanto de assistência estudantil e de inclusão digital; ainda assim desconfortos relacionados à *internet*, persistiram. Situação que foi minimizada quando a Administração Superior da Universidade disponibilizou *chips* para estudantes carentes (mas que não atendeu a todos e todas). Por fim, pode-se afirmar que este projeto de extensão acolheu e dialogou com o(a)s estudantes, fomentando multiplicadores para outros projetos de acolhimento que surgiram no decorrer de sua jornada acadêmica.

## 5. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem a engenheira agrônoma Isadora Carvalho pela elaboração e confecção dos mapas.

## REFERÊNCIAS

- BERTULINO, T. A.; PEREIRA, A. V. S.; COUTO, M. C. L.; FARIAS, M. O. Instagram como ferramenta de comunicação e integração entre universidade e comunidade. **Revista de Extensão da Universidade de Pernambuco**, v.5, n.1, 2020.
- CASTIONI, R.; NASCIMENTO, P. M.; MELO, A. A. S.; RAMOS, D. L. Universidades federais na pandemia da Covid-19: acesso discente à internet e ensino remoto emergencial. **Ensaio: Avaliação e políticas públicas em educação**, v. 29, p. 399-419, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002903108> Acesso em: 7 jan. 2022.
- CCB, Curso de Ciências Biológicas. **Entrevista informal com estudantes matriculados nos cursos de Licenciatura e Bacharelado**. Disponível em: [docs.google.com/forms/d/n1Jf4NBGTnoJI72CfT-33QFrWDWsmPH8-ERAPX1Jru5z6G/viewanalytics](https://docs.google.com/forms/d/n1Jf4NBGTnoJI72CfT-33QFrWDWsmPH8-ERAPX1Jru5z6G/viewanalytics). Acesso em setembro de 2020.
- CUNHA, L. F. F.; SILVA, A. S.; SILVA, A. P. **O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação**. 2020. Disponível em: <[www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924](http://www.periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/924)> Acesso em: 12 ago. 2021.
- LEKA, A. R.; GRINKRAUT, M. L. A utilização das redes sociais na educação superior. **Revista Primus Vitam**, v. 7, n. 2, 2014. Disponível em: [delphos-gp.com](http://delphos-gp.com). Acesso em: 10 maio de 2022.
- LIMA, H. O. O uso das redes sociais na prática docente: uma experiência no colégio estadual euclydes da cunha. 2021. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Especialização em Psicopedagogia) – Centro Universitário Serra dos Órgãos. Disponível em: <https://monografias.brasilecola.uol.com.br/psicopedagogia/o-uso-das-redes-sociais-na-pratica-docente.htm>. Acesso em: 8 jan. 2022.
- MACHADO, L. C. A utilização das mídias sociais na educação: facebook, instagram e whatsapp. 2019. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Especialização em Mídias na educação) – Universidade Federal de São João del Rey. Disponível em: <[dspace.nead.ufsj.edu.br](http://dspace.nead.ufsj.edu.br)> Acesso em: 10 maio de 2022.
- MANZINI, E. J. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevistas semiestruturadas. In: MARAQUEZINE, M. C; ALMEIDA, M. A.; OMOTE, S. **Colóquios sobre pesquisa em Educação Especial**. Londrina: EduUel. 2010, 345p.
- MINAYO, M. C. **Trabalho de campo: contexto de observação, interação e descoberta**. In: Pesquisa social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes. 2016.
- MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. Por um novo conceito e paradigma de educação digital online. **Revista UFG**, Goiânia, v. 20, n. 26, 2021. DOI: 10.5216/revufg.v20.63438. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/63438>. Acesso em: 10 maio. 2022.
- MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Ed. Cortez: São Paulo, 2011.
- NASCIMENTO, P. M.; RAMOS, D. L.; MELO, A. A. S.; CASTIONI, R. Acesso domiciliar à internet e ensino remoto durante a pandemia. 2020. **Nota Técnica Ipea 88**. Disponível em: [https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10228/1/NT\\_88\\_Disoc\\_AcesDomInternEnsinoRemoPandemia.pdf](https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10228/1/NT_88_Disoc_AcesDomInternEnsinoRemoPandemia.pdf). Acesso em: 15 mar. 2021.
- ODS, Objetivos do **Desenvolvimento Sustentável. Agenda 2030: abrangência planetária**. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br>. Acesso em: 22 set. 2021.
- PAIVA, V. M. O. Ambientes virtuais de aprendizagem: implicações epistemológicas. **Educação em Revista**, 26(3):353-370, 2010.
- SCHWARTZMAN, S. Acesso à internet dos estudantes de nível superior. **Site e blog do Simon Schwartzman**. 15 maio 2020. Disponível em: <https://bit.ly/3k7yvlG>. Acesso em: 23 set. 2021.
- VIEIRA, E. M. F.; DE MORAES, M. **Técnicas de Estudo**. EdUfsc, 2012. Disponível em: [repositorio.ufsc.br](http://repositorio.ufsc.br). Acesso em: junho de 2022.
- WERHMULLER, C. M.; SILVEIRA, I. F. **Redes sociais como ferramentas de apoio à Educação**. 2012. Disponível em: <https://revistapos.cruzeirosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/522>. Acesso em: 8 jun. 2022.