



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA – FACET
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

MÁRCIO ANDREI SILVA DA SILVA

**A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, DURANTE O
PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID - 19.**

ABAETETUBA-PA

2022

MÁRCIO ANDREI SILVA DA SILVA

**A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, DURANTE O
PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID - 19.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para a obtenção do grau de licenciatura em Matemática, pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Pará, Campus de Abaetetuba.

Orientador: Prof. Dr. Robson André Barata de Medeiros.

ABAETETUBA-PA

2022

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

S586u Silva, Márcio Andrei Silva da.
A utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino remoto emergencial, durante o período de pandemia da COVID-19 / Márcio Andrei Silva da Silva. — 2022.
40 f. : il. color.

Orientador(a): Prof. Dr. Robson Andre Barata de Medeiros
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Abaetetuba, Curso de Matemática, Abaetetuba, 2022.

1. Ensino remoto emergencial. 2. Tecnologias digitais de informação e comunicação. 3. Pandemia da COVID-19. I. Título.

CDD 370

MÁRCIO ANDREI SILVA DA SILVA

**A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, DURANTE O PERÍODO DE
PANDEMIA DA COVID - 19.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para a obtenção do grau de licenciatura em Matemática, pela Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal do Pará, Campus de Abaetetuba. Orientador: Prof. Dr. Robson André Barata de Medeiros.

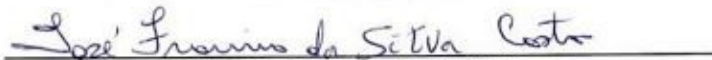
CONCEITO: Excelente

BANCA EXAMINADORA:

Abaetetuba (PA), 16 de Dezembro de 2022.



Prof. Dr. Robson André Barata de Medeiros
Presidente/Orientador



Prof. José Francisco da Silva Costa
Presidente/Orientador



Prof. Dr. Reinaldo Feio Lima
Membro Interno – FACET/CUBT

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus que sempre me conduziu com as lições de amor e compreensão.

A minha mãe Marines Baia da Silva e meu pai Antônio Marcos Rêgo da Silva, que sempre estiveram do meu lado em todos os momentos da minha vida.

A minha irmã, Adrielly de Kassia Silva da Silva que me ajudou durante toda a minha graduação me incentivando e apoiando.

Ao meu orientador Professor Dr. Robson André Barata de Medeiros, por ter aceitado me orientar neste trabalho.

Ao corpo docente do curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus Universitário de Abaetetuba, sendo de extrema importância durante a graduação.

A todos os meus colegas de turma que me ajudaram nas etapas do curso.

Meus sinceros agradecimentos a todos as pessoas que acreditaram em mim.

A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL, DURANTE O PERÍODO DE PANDEMIA DA COVID - 19.

Márcio Andrei Silva da Silva (UFPA)¹
Robson André Barata de Medeiros (UFPA)²

RESUMO: A pandemia do Coronavírus (COVID-19) causou alterações significativas no cotidiano da sociedade contemporânea, inclusive no cenário educacional, por consequência, houve a suspensão das atividades presenciais, a adoção do distanciamento social e a implementação do Ensino Remoto Emergencial. Desta forma, este estudo objetiva analisar a qualidade do Ensino Remoto Emergencial através do uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação em tempos de pandemia, e mais, verificar a qualidade da conexão de internet, assim como a interação do professor com o aluno. Este é um estudo exploratório delineado por abordagens quanti-qualitativa, e se configura em uma pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Desta maneira, o ensaio baseia-se em estudos bibliográficos, destacando-se os principais de Silva (2018), Lima (2021) e Cordeiro (2020) que abordam acerca do objeto desta pesquisa. No que se refere à pesquisa de campo, esta foi desenvolvida com estudantes do ensino Médio Integral E.M.I Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes/Abaetetuba-Pa. Constatou-se a partir dos dados coletados que os alunos e professores possuem conhecimento das tecnologias, entretanto se observa algumas falhas na qualidade do Ensino Remoto Emergencial sendo elas: falta de compreensão do conteúdo, ausência de práticas pedagógicas que se adequem ao modo online, má qualidade de conexão com a internet e a falta de interação aluno/professor. Deste modo, conclui-se que a partir dos relatos dos alunos, há uma insatisfação em relação ao ensino remoto emergencial, pois esta modalidade se tornou insuficiente para garantir uma aprendizagem de qualidade e sem prejuízos, precisando assim ser analisada, discutida e aprimorada.

Palavras-chave: Ensino Remoto Emergencial; Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação; Pandemia da COVID-19.

ABSTRACT: The Coronavirus (COVID-19) pandemic caused significant changes in the daily life of contemporary society, including in the educational scenario, as a result, there was a suspension of face-to-face activities, the adoption of social distancing and the implementation of Emergency Remote Teaching. In this way, this study aims to analyze the quality of Emergency Remote Teaching through the use of Digital Information and Communication Technologies in times of a pandemic, and more, to verify the quality of the internet connection, as well as the interaction of the teacher with the student. This is an exploratory study outlined by quantitative and qualitative approaches, and is configured in a bibliographical, documental and field research. In this way, the essay is based on bibliographical studies, highlighting the main ones by Silva (2018), Lima (2021) and Cordeiro (2020) that address the object of this research. With regard to field research, this was developed with students from the Integral High School E.M.I Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes/Abaetetuba-Pa. It was found from the data collected that students and teachers have knowledge of technologies, however, some flaws in the quality of Emergency Remote Teaching are observed, such as: lack of understanding of the

¹ Graduando do curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará, Campus de Abaetetuba.

² Professor adjunto da Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutor em Ensino de Ciências e Matemática

content, absence of pedagogical practices that suit the online mode, poor quality of internet connection and lack of student/teacher interaction. Thus, it is concluded that from the students' reports, there is dissatisfaction with emergency remote teaching, as this modality has become insufficient to guarantee quality learning without prejudice, thus needing to be analyzed, discussed and improved.

Keywords: Emergency Remote Teaching; Digital Information and Communication Technologies; COVID-19 pandemic.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. OBJETIVOS:	4
2.1. GERAL:.....	4
2.2. ESPECIFICO:	4
3. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL.....	5
5. O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL	9
6. METODOLOGIA.....	11
6.1. ABORDAGEM DA PESQUISA	11
6.2. CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA	11
6.3. SUJEITOS DA PESQUISA.....	13
6.4. TÉCNICAS DE PESQUISA E COLETA DE DADOS.....	14
6.5. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA DE CAMPO.	15
6.6. ANÁLISE DE DADOS E PROCEDIMENTOS ÉTICOS.	17
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
9. REFERÊNCIAS.....	26
10. ANEXOS	31
10.1. ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA DE CAMPO.	31
10.2. ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.	33

1. INTRODUÇÃO

O processo de educação dos seres humanos é fundamental para o desenvolvimento da sociedade. Neste sentido, desde a antiguidade, a educação vem sofrendo mudanças significativas em seu contexto. Assim, uma das mais atuais que se pode observar é a inserção de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no processo educacional (TDICs). É notório que todo indivíduo pertencente à sociedade necessita das tecnologias para desenvolver e aprimorar parte de suas habilidades cognitivas, afim de facilitar o trabalho humano e otimizar o tempo, o que se tornou essencial para o cotidiano. Hoje, estudos asseguram que as TDICs (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) são essenciais para o processo de aprendizagem do aluno. Exemplificando, Sousa e Sousa (2010) afirmam que o uso das tecnologias na educação ajuda nos estudos e facilita a aprendizagem, trazendo assim uma educação mais estruturada, contribuindo ainda para a interação entre aluno-professor.

No cenário educacional contemporâneo, o mundo vivenciou a pandemia do novo Coronavírus (COVID-19), a qual impactou diretamente em todos os setores da sociedade, incluindo o contexto educacional das escolas públicas e privadas do Brasil. Com efeito, a suspensão das atividades letivas presenciais causada pela pandemia de COVID-19, forneceu problemas para a comunidade acadêmica de todo o mundo. Um exemplo disso foi o aumento nos números de estudantes que abandonaram os estudos. Segundo a UNICEF (2021) cerca de 1,38 milhão de alunos entre 6 e 17 anos abandonaram as instituições de ensino no período de pandemia.

Tal cenário implicou em modificações na forma de ensinar, de modo a evitar que a evasão escolar crescesse ainda mais nas instituições. Professores e alunos, de certo modo, tiveram que se redirecionar para a realidade online, transferindo e transpondo metodologias e práticas pedagógicas típicas dos territórios físicos de aprendizagem. De acordo com Moreira *et al.* (2020), essas modificações na forma de ensinar foram designadas por Ensino de Emergência ou Ensino Remoto Emergencial (ERE). Os autores nos dizem que o Ensino Remoto Emergencial é um modelo de ensino criado com o intuito de diminuir os impactos causados pela pandemia durante o isolamento social, e assim manter o ensino fora da sala de aula, dando, desse modo, certa continuidade ao processo educativo ainda que diante do distanciamento social. Essa medida adotada utiliza como base a tecnologia que ajuda a manter o vínculo, ainda que virtualmente, entre professor e aluno, garantindo ainda certa aprendizagem e mantendo o calendário escolar durante o período de isolamento.

Diante disso, o principal questionamento apresenta neste estudo, se faz acerca de como os alunos do Ensino Médio Integral da Escola Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes, no município de Abaetetuba no Pará vivenciaram a realidade de ensino que se impôs no cenário pandêmico e, também, como lidaram com a inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação no processo educacional denominado de Ensino Remoto Emergencial (ERE) durante o período de pandemia da COVID-19. O intuito ao pensar acerca dessa vivência dos alunos é identificar quais os problemas que a pandemia originou em seu processo de ensino aprendizagem, verificar se houve dificuldade ou não no acesso aos meios eletrônicos como: *notebook*, *tablet* e *smartphone*, a ausência do serviço de internet fixa e móvel, necessários no novo contexto de ensino aprendizagem e, ainda, analisar se as práticas pedagógicas estão alinhadas com o modo online. Ou seja, se essa modificação na forma de ensinar e aprender - isso é, com a mediação das tecnologias de informação e comunicação – impactou no processo de ensino aprendizagem ajudando, prejudicando ou obtendo o mesmo resultado que o ensino presencial alcança, além de verificar a relação professor e aluno durante as aulas remotas, a partir dos relatos dos alunos.

O motivo pela qual essa pesquisa se iniciou, deu-se a partir da observação dos problemas causados pela pandemia durante a vivência no curso de licenciatura em Matemática. A partir dessas vivências no curso, manifestou o pensar, como os estudantes da educação básica, especificamente do Ensino Médio, se depararam e vivenciaram a realidade de prosseguir com os estudos em cenário pandêmico com as tecnologias de informação e comunicação. Percebeu-se a necessidade de verificar se no ensino básico os estudantes tiveram problemas parecidos com os que foram vivenciados na graduação, sendo eles: a má qualidade de conexão com a internet, a falta de metodologias adequadas dos professores para o ensino remoto e a ausência de interação dos professores com os alunos.

Este trabalho é composto pelas seguintes seções e subseções: seção 1. Introdução, apresenta a relação das tecnologias digitais no meio educacional durante no período de pandemia, com a criação do ensino remoto emergencial como método de ensino. Após isso, a seção 2. Objetivos, onde serão evidenciados nas subseções 2.1 Geral e 2.2. Especifico os objetivos desta pesquisa. Adiante na seção 3. As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Contexto Educacional, mostra a importância da inserção das TDICs na educação. Em seguida a seção 4. O Impacto da Pandemia da SARS-COV-2 (COVID-19) no Processo Educacional, discorre a respeito dos problemas causados pela pandemia e como isso dificultou todo o processo de ensino nas escolas públicas de todo o país. A diante na seção 5. O Ensino Remoto Emergencial, tem como finalidade descrever o objetivo do Ensino Remoto Emergencial (ERE), assim como, o motivo de sua criação e implementação. Dando

prosseguimento a secção 6. Metodologia, expõem os estudos dos métodos que foram utilizados, estes métodos estão expostos através de subsecções: 6.1 Abordagem de Pesquisa, informa o método utilizado neste estudo. Na subsecção 6.2 Caracterização Do Locus Da Pesquisa, é apresentado o local e a história onde foi aplicada a pesquisa, assim como, os motivos pelo qual se deu a escolha. Dando continuidade, na subsecção 6.3 Técnicas de Pesquisa e Coleta de Dados, é mostrado os três processos teórico-metodológico utilizados: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e pesquisa de campo, métodos esses que são de grande importância para este estudo. A subsecção 6.5 Sujeitos da Pesquisa, disserta a caracterização dos sujeitos escolhidos na aplicação da pesquisa. Após isso, a subsecção 6.6 Instrumentos, apresenta todo o processo de aplicação da pesquisa e a forma que se foi aplicada. Para finalizar, na seção metodologia, temos a subsecção 6.7 Análise de Dados e Procedimentos Éticos, onde é apresentado os dados e informações obtidos após a aplicação da pesquisa de campo, detalhando cada informação apresentada pelos sujeitos da pesquisa. Dando continuidade as seções, a 7. Resultados e Discussões, analisa e debate acerca das informações que foram coletadas após a aplicação da pesquisa. E, para finalizar, na última seção 8. Considerações Finais, apresentam-se as ideias que se obtiveram com a conclusão da pesquisa.

2. OBJETIVOS:

2.1. GERAL:

Análise da qualidade do Ensino Remoto Emergencial (ERE) com o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) durante o período de pandemia do novo coronavírus (COVID-19)

2.2. ESPECIFICO:

Verificar a utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no Ensino Remoto Emergencial (ERE) durante o período pandemia da COVID-19.

Assim como, analisar se há interações sociais entre professor/aluno mesmo durante o isolamento, através das salas virtuais no ensino remoto.

3. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, conhecidas como (TDICs), referem-se a um conjunto de recursos tecnológicos, tais como *Notebooks*, *Smartphones*, *Tablets* e *Internet* entre outros, que geram acesso à informação e que por sua vez, utilizam recursos de tecnologia para o processamento de informação, incluindo *Softwares*, *Hardwares*, tecnologias de comunicação e serviços relacionados (MENDES, 2008). As TDICs podem ser utilizadas nas mais diversas áreas da vida como por exemplo: na indústria, no comércio, na saúde e na educação. Dessa maneira, foi a partir de 1994 com a popularização da internet que as TDICs se potencializaram. Segundo Menezes (2012, p. 90)

As Tecnologias Digitais De Informação e Comunicação (TDICs) estão transformando a vida em sociedade, mudando os serviços e equipamentos usados em casas, indústrias, empresas, lojas, escritórios, bancos e hospitais. É ilusório imaginar que elas não interferirão cada vez mais nas escolas, cuja função, é claro, incluir informar e comunicar.

No Brasil, a inserção das tecnologias na educação se iniciou nos anos 70, devido algumas experiências realizadas nas Universidades Federais e Estadual - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), conforme afirmam Valente e Almeida (2012).

A inserção da tecnologia no ambiente escolar é fundamental, observando que ela altera a forma de ensinar e aprender. Além disso, as novas ferramentas de ensino trazem inúmeras possibilidades de aprendizagem. De modo geral, a tecnologia tende a facilitar o aprendizado e aumenta o interesse dos estudantes. De acordo com Silva (2018), com a revolução tecnológica e a inserção de tecnologias na sala de aula, houve novas possibilidades e oportunidades de aprendizagem, o que acarretou em uma grande mudança no contexto educacional. Sendo assim, as TDICs vêm sendo incorporadas na educação, promovendo uma aprendizagem mais significativa, com o objetivo de apoiar os docentes na inserção de metodologias de ensino ativas.

Atualmente, as tecnologias foram implementadas no cenário educacional, contribuindo para um ensino de qualidade, observando que os professores tem utilizado desses recursos tecnológicos com o intuito de melhorar a qualidade da educação e também a interação aluno-professor, a qual busca complementar com novas práticas pedagógicas e recursos metodológicos para aperfeiçoar o processo educativo. As tecnologias geram inúmeras possibilidades de recursos e ferramentas inovadoras para o processo pedagógico (LIMA: ARAUJO, 2021). Diante disso, podemos pensar que é possível alinhar o processo de ensino

aprendizagem à realidade dos alunos, na qual os mesmos já utilizam o meio digital em outras áreas.

Seguindo esse pensamento a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) afirma que a educação tem como propósito formar os estudantes com conhecimentos e habilidades que são essenciais para o século XXI. Segundo a 5ª competência da (BNCC), a educação deve possibilitar aos alunos:

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer o protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 9)

Entretanto, com a revolução tecnológica e a possibilidade de as TDICs serem inseridas no contexto educacional, surgiu uma grande dificuldade relacionada à formação dos professores, uma vez que, para usufruir dessas tecnologias os docentes devem se adaptar a esse meio, saber utilizar e repassar o conhecimento através de práticas pedagógicas utilizando os meios tecnológicos. Com isso, há uma parcela significativa de profissionais de educação que não possuem formação correta para utilização desses equipamentos eletrônicos. Segundo dados da pesquisa TIC EDUCAÇÃO (2016), do Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), 54% dos professores, durante o seu processo de formação não cursaram qualquer disciplina específica relacionada ao uso do computador e internet. Outros 70% não realizaram a formação continuada. E, observando os que realizaram, 20% dos profissionais afirmaram que a formação continuada contribuiu muito para a área em que atua.

Os professores devem ter formação continuada em tecnologia e comunicação para que saiba e consiga utilizar e implementar as tecnologias no processo educacional dos seus alunos. A partir de uma formação continuada adequada, será possível a inserção de projetos inovadores. Silva (2018), afirma que é necessário formar continuamente os professores para atuar no ambiente digital, com novas tecnologias, novas competências e formas de aprender são exigidas para realizar o trabalho pedagógico.

Conforme os dados da pesquisa realizada pela CETIC.BR (2020), a qual estuda o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação no Brasil, cerca de 152 milhões de brasileiros são usuários de internet no Brasil. Isso corresponde a 81% da população do país. Entretanto, a pesquisa revela que as classes mais altas possuem boa parte dos usuários das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação. Significa dizer que, existe um número significativo de pessoas que não têm acesso às tecnologias, em especial, a classe mais pobre da

população. Para melhor exemplificar, podemos pensar que ainda existem comunidades extremamente remotas, nas quais não há acesso à tecnologia alguma. E, para além disso, existe uma classe que, mesmo estando dentro dos grandes centros urbanos, não possui condições financeiras suficientes para a aquisição dos meios de informação e comunicação.

4. O IMPACTO DA PANDEMIA DA SARS-COV-2 (COVID-19) NO PROCESSO EDUCACIONAL.

No primeiro semestre de 2020 houve uma crise global, decorrente da pandemia causada pelo novo coronavírus (*SARS-CoV-2*), o vírus causador da *COVID-19*. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o vírus é responsável por provocar sintomas como febre, tosse, cansaço, perda de paladar ou olfato, em seu caso mais grave podendo levar o enfermo a óbito. Por este motivo, houve a necessidade de interdição dos prédios educacionais públicos e privados de todo o mundo, com o objetivo de frear a disseminação do vírus. No Brasil segundo dados do INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) divulgado no dia 08 de julho de 2021:

A pesquisa 'Resposta educacional à pandemia de COVID-19 no Brasil'. Mostra que 99,3% das escolas brasileiras suspenderam as atividades presenciais. Em função disso, parte delas também ajustou a data do término do ano letivo de 2020, visando ao enfrentamento das questões pedagógicas decorrentes dessa suspensão. As escolas públicas sentiram uma necessidade maior de fazer a adequação. Pouco mais de 53% delas mantiveram o calendário. Por outro lado, cerca de 70% das escolas privadas seguiram o cronograma previsto. (INEP, 2021).

Nesse sentido, toda a comunidade escolar, especialistas e a sociedade em geral não estavam preparados, pois a pandemia atingiu todo o mundo, o que levou ao fechamento de Escolas e Universidades. De acordo com a UNESCO (2020) 1,2 bilhão de estudantes de todo o planeta foram atingidos por esse problema. A partir disso, para não interromper o ensino, a solução mais viável foi a adoção de tecnologias digitais e interativas, fazendo uma transição do ensino presencial para o ensino remoto (*Online*). O qual tem como finalidade a continuação das aulas, mediadas através de *Desktops, Notebooks, Smartphones e Tablets*.

Segundo Cordeiro (2020), a transição do ensino presencial para o ensino remoto emergencial exigiu adaptações que ocorreram nas redes públicas e privadas de ensino, com a utilização de aplicativos de videoconferência (*Skype, google Meet e Zoom*) e redes sociais (*WhatsApp e Telegram*). Essa modalidade foi denominada *de Ensino Remoto Emergencial (ERE)* e, apesar desse método ser comparado com a modalidade de Educação a Distância (EaD), há diferenças significativas entre elas.

Uma das questões mais importantes que se pode notar, é que o *Ensino Remoto Emergencial (ERE)* tem a internet como principal ferramenta educacional e é uma solução temporária para continuar as atividades acadêmicas durante o isolamento social. Conforme Moreira e Schlemmer (2020), o ensino remoto ou aula remota é definido como modo de ensino que tem como seu principal objetivo manter o distanciamento social entre os professores e seus alunos, assim como, suprir a necessidade das aulas presenciais e manter a saúde de todos.

5. O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL

Com o impacto da pandemia de Covid-19 na educação, atingindo o cotidiano dos seres humanos, foi necessária uma transição do ensino presencial para o Ensino Remoto Emergencial (ERE), a qual apresentou-se como solução temporária e alternativa diante das circunstâncias de uma crise. Segundo Lunard et. al (2021, p. 3). “A educação remota refere-se à distância espacial, e o que está sendo feito atualmente é um ensino remoto de emergência, que deve ser considerado uma solução temporária para um problema”. Com isso, proporciona-se às escolas manter as atividades de ensino. O objetivo de um Ensino Remoto é apenas oferecer um acesso temporário aos conteúdos pedagógicos. Por isso, foi implementado pelas instituições de todos os níveis da Educação Básica como uma alternativa temporária em meio à pandemia. Essa implementação foi aprovada pelo Conselho Nacional De Educação (CNE) no dia 06 de outubro de 2020, que aprovou o parecer (CNE/CP Nº: 19/2020) que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020.

Art. 31. No âmbito dos sistemas de ensino federal, estaduais, distrital e municipais, bem como nas secretarias de educação e nas instituições escolares públicas, privadas, comunitárias e confessionais, as atividades pedagógicas não presenciais de que trata esta Resolução poderão ser utilizadas em caráter excepcional, para integralização da carga horária das atividades pedagógicas, no cumprimento das medidas para enfrentamento da pandemia de Covid-19 estabelecidas em protocolos de biossegurança. (CNE, 2020)

A partir disso, tais estratégias didáticas e pedagógicas foram criadas para diminuir os impactos causados pela pandemia e manter isolamento social. Essas medidas podem ser mediadas através das tecnologias e tem como objetivo manter o vínculo do aluno com a comunidade escolar durante o isolamento social causado pela pandemia. O uso da tecnologia foi de grande importância para não impossibilitar o aprendizado dos alunos, por isso, soluções tecnológicas foram utilizadas para manter o processo de educação.

Apesar do Ensino Remoto Emergencial (ERE) ser um grande aliado, é notório que ocorra alguns prejuízos durante o processo educacional do aluno, a partir da minha vivência acadêmica no curso de licenciatura em Matemática da Universidade Federal do Pará (UFPA), alguns problemas ficaram evidentes durante as aulas remotas, como: quedas constantes de conexão com a internet, professores não terem os conhecimentos básicos de alguns softwares computacionais e a falta de novas metodologias de ensino que se adequem ao ensino remoto. Paes e Freitas (2020) a partir de seus estudos, afirmam que a falta de planejamento e de formação para os professores foi o fator que mais impactou a prática docente nessa nova realidade, surgindo novos desafios para o cotidiano dos profissionais.

Além disso, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (Pnad 2019) realizado pelo Instituto Brasileiro De Geografia e Estatística (IBGE) cerca de 4,3 milhões de estudantes não tem acesso internet e que desses, 4,1 milhões são da rede pública de ensino. Os motivos pelos quais não possuem acesso à internet, está ligado aos seguintes motivos: indisponibilidade no local em que reside, o alto custo do serviço e a falta de conhecimento de como utilizar o serviço.

6. METODOLOGIA

6.1. ABORDAGEM DA PESQUISA

O presente trabalho foi elaborado e orientado a partir da abordagem quanti-qualitativa, também conhecida como abordagem de métodos mistos, pois, acredita-se que através desta, será possível atingir os objetivos propostos. Haja vista, que neste ensaio inter cruzam-se dados considerados quantitativos e dados considerados qualitativos.

Neste contexto, é necessário caracterizar a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa. Assim, tem-se que a pesquisa qualitativa objetiva estudar os aspectos subjetivos dos fenômenos sociais e de comportamento dos seres humanos em suas relações sociais. Denzin e Lincoln (2006) afirmam que a pesquisa qualitativa faz um estudo das coisas em seus cenários naturais e os pesquisadores que utilizam deste método, buscam entender os significados desses fenômenos. Neste viés, Marconi e Lakatos (2010) esclarecem que a abordagem qualitativa tem como objetivo principal, analisar e interpretar as características mais acentuadas do comportamento humano, fornecendo estudos detalhados sobre o objeto de estudo. Assim, afirma-se que este método de pesquisa possibilita compreender os fatos no seu contexto, assim o pesquisador irá analisá-los para assim entender os fatos que ocorrem ou ocorreram em um determinado momento na sociedade.

No método quantitativo científico utiliza-se a estatística para quantificar as informações obtidas em um determinado estudo, e usada para medir opiniões, atitudes, preferências, e tem como objetivo questionar um grupo através de perguntas em busca de dados numéricos para validar as hipóteses. Os estudiosos acreditam na importância de demonstrar através da forma metódica e numérica (PROETTI 2017). Portanto, a abordagem quanti-qualitativa irá demonstrar através de informações e dados numéricos referentes às problemáticas estudadas, e sim provocar reflexões e mostrar a realidade a partir do contexto. Creswell e Plano Clark (2011) definem os métodos mistos como um determinado procedimento que se refere à de coleta de dados, análise e combinação de técnicas quantitativas e qualitativas em um mesmo projeto de pesquisa. Desta forma, esta pesquisa seguiu esta referida abordagem, pois há técnicas que são consideradas mistas.

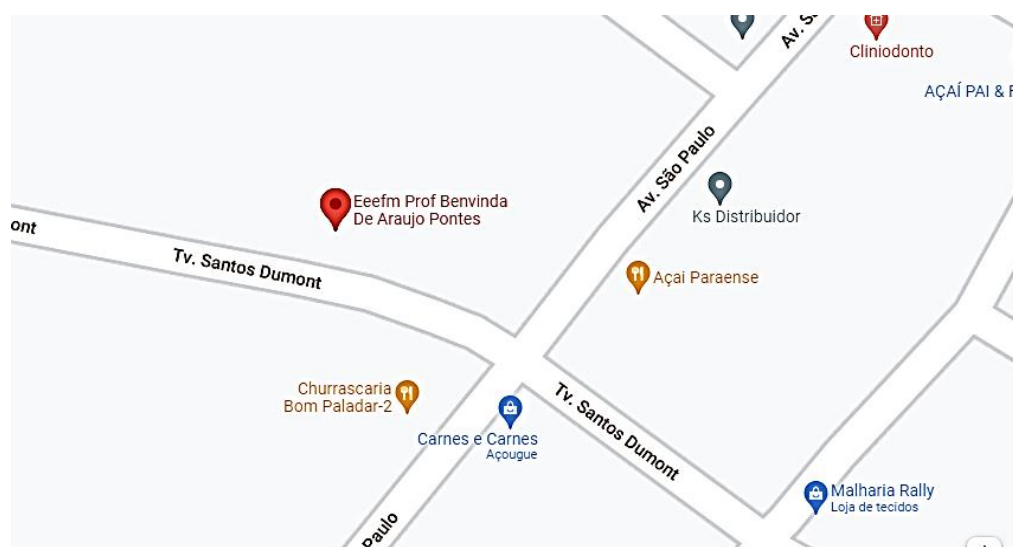
6.2. CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA

O presente estudo ocorreu no município de Abaetetuba, no estado do Pará, especificamente em uma escola da zona urbana que atende alunos advindos dos diversos territórios que compõem o município. De acordo com a Fundação Amazônia de Amparo a

Estudos e Pesquisas (FAPESPA, 2016) o município de Abaetetuba pertence à Mesorregião do Nordeste Paraense e à Microrregião de Cametá, nas coordenadas geográficas de 01o 43' 24" latitude Sul e 48o 52' 54" longitude Oeste. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), a cidade de Abaetetuba possui uma população estimada em 156.292 pessoas, possuindo uma área territorial urbana de 1.610,65 km², sendo considerado o sétimo município mais populoso do estado do Pará.

A pesquisa teve como lócus a Escola Estadual de Ensino Médio Integral Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes cujo o prédio está localizado na Rua Travessa Santos Dumont, número 1315, no Bairro São Lourenço no município de Abaetetuba no Pará. O prédio é pertencente à rede pública de ensino da Secretaria Executiva de Educação do Estado do Pará (SEDUC/PA). O nome dado à instituição tem como referência a professora Benvinda de Araújo Pontes, a qual foi homenageada pelo seu reconhecimento e dedicação, referente ao processo educacional.

Imagem 1 – Mapa da localização da Escola Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes³



Fonte: Google Maps⁴

³ Localização da instituição no *Google Map*.

⁴ Disponível em: <https://www.google.com.br/maps/place/Eeefm+Prof+Benvinda+De+Araujo+Pontes/@-1.7228677,-48.8806057,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x92a3454ba6a0bda7:0x37ae108374ce933c!8m2!3d-1.7228592!4d-48.8784117>.

Imagem 2 – Escola Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes⁵



Fonte: Google fotos⁶

A escola foi escolhida por ter as seguintes características consideradas importantes: ser uma das maiores instituições do município, por possibilitar a promoção da formação integral de seus alunos, por ofertar o ensino médio, por ter disponibilizado o Ensino Remoto emergência (ERE) e pela qualidade do ensino e aprendizagem. Afirma-se isso pois a escola subiu no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no período de 2007 a 2019 foi de 3.5 para 5.2 (IDEB 2019). Índice criado pelo governo federal para quantificar e medir a qualidade do ensino nas escolas públicas brasileiras.

6.3. SUJEITOS DA PESQUISA

No presente estudo, foram entrevistados os estudantes da rede pública estadual, residentes no município de Abaetetuba, matriculados no Ensino Médio Integral da escola Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes. Os estudantes são da sede urbana e zona rural do referido município.

⁵ Faixada da escola Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes.

⁶ Disponível em:

https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Fbenvindapontes.blogspot.com%2F2010%2F03%2F&sig=AOvVaw2VcDc2SjWD9j0v7RDWz5Js&ust=1671589216209000&source=images&cd=vfe&ved=0CBAQjRxqFwoTCOj5gJ6Rh_wCFQAAAAAdAAAAABAF.

Imagem 3 – Sala de aula ⁷



Fonte: Pagina oficial da Escola no Facebook⁸

6.4. TÉCNICAS DE PESQUISA E COLETA DE DADOS

Este trabalho busca uma compreensão dos dados obtidos em campo e nas bibliografias estudadas, com foco total das análises direcionadas ao tema. Assim, para nortear esta pesquisa foram adotados os seguintes procedimentos metodológicos: a pesquisa bibliográfica, a análise documental e a pesquisa de campo.

Diante do exposto, adotou-se o estudo bibliográfico com intuito de conhecer profundamente o objeto de estudo em todas as suas interfaces. Neste sentido, a pesquisa bibliográfica, segundo Gil (2010), se desenvolve a partir da leitura de materiais já elaborados, como: livros, teses, dissertações e artigos científicos. O levantamento bibliográfico é o ponto inicial de toda a pesquisa onde se busca uma análise crítica dos documentos publicados em relação ao tema e tem como intuito contribuir para a compreensão da realidade na qual o ser humano vive.

Assim, este estudo foi elaborado com a utilização de bancos de dados de artigos científicos como o *Google Acadêmico* e repositórios de Universidades públicas, além disso foram utilizadas leis, dados de pesquisas de órgãos governamentais que se referem a utilização das tecnologias digitais na educação básica no contexto da pandemia da COVID-19.

Inicialmente, foi feito um aporte teórico sobre as tecnologias digitais e a sua inserção no meio educacional, a utilização dessas tecnologias no ensino remoto emergencial durante período de pandemia. Assim como o impacto que a pandemia causou na educação.

⁷ Fotografia da sala de aula da escola Benvinda De Araújo Pontes.

⁸ Disponível em:

https://www.facebook.com/search/photos/?q=simulado%20benvinda%20pontes&sde=Abr_hVNjMiuu8sjiWgXiHCoxOKZuMg7U5bdwXY0-5Bi7zfn2YJNNUxHqVE_0ETUSaOaek83itdM1KQ0vNCCEUKbu.

A partir disso foram selecionados os estudos de Menezes (2012) e Silva (2018) que abordam sobre a importância do uso das Tecnologias na Educação; Silva (2015) que faz abordagens sobre o uso das tecnologias como facilitador da aprendizagem e Dertouzos (1995) que trata a respeito do novo mundo da informação e como ela transforma vidas. Estudos da Organização Mundial da Saúde (OMS) referentes aos sintomas da COVID-19 também são utilizados durante esta pesquisa; Resposta Educacional à Pandemia de COVID-19 no Brasil' realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), Estudos de Kknetchtel (2014) sobre a Metodologia da pesquisa em educação.

No que se refere à análise documental, foi de grande importância para alcançar nossos objetivos. O levantamento documental consistiu na busca e compreensão do local escolhido para a pesquisa de campo, a busca por fontes diversificadas e dispersas como; documentos oficiais, fotografias, relatórios (FONSECA, 2002).

Adiante, a pesquisa de campo utiliza a obtenção de dados e informações sobre as características e opiniões dos alunos acerca das tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino remoto emergencial durante o período de pandemia da covid-19, ao organizar o levantamento de dados através dos alunos, essas informações coletadas serão analisadas e discutidas.

6.5. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA DE CAMPO.

A coleta de dados foi realizada nos dias 28 e 29 de setembro de 2022, ocorrendo através de duas etapas:

ETAPA 1 - Foi realizada a solicitação de autorização com o diretor na secretaria da escola, com o intuito recolher os dados referentes às tecnologias digitais e ao ensino remoto emergencial.

ETAPA 2 – Ocorreu através da aplicação do questionário da pesquisa, realizada na escola Prof.^a Benvinda de Araújo Pontes, nas 3 series do ensino médio (1º, 2º e 3º ano). A qual foi escolhida para a aplicação dos instrumentos de pesquisa, onde ajuda a pensar e discutir acerca das vivências dos alunos do processo de ensino e aprendizagem com o uso das TDICs no Ensino Remoto Emergencial.

Para se pensar a acerca das questões norteadoras e alcançar os objetivos, foi realizado a aplicação do questionário. O questionário é composto por 12 questões que serão listadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Perguntas do questionário (**Anexo 1**)

QUESTÕES	PERGUNTAS
1º	“Qual seu nome?”
2º	“Qual sua idade?”
3º	“Qual série do ensino médio você está cursando?”
4º	“Onde fica localizada sua residência?”
5º	“Você possui algum equipamento eletrônico de informação e comunicação?”
6º	“Você possui acesso à internet? Se sim, especifique se a internet é de dados moveis ou banda larga.”
7º	“As aulas ministradas pelos professores eram aulas totalmente gravadas ou ao vivo?”
8º	“Você participou das aulas remotas ministradas pelo professor(a) utilizando qual ferramenta de Web conferência?”
9º	“Você sentiu dificuldade nesse modelo de aula ofertada durante a pandemia? Quais e o porquê?”
10º	“Na sua concepção o(s) professor(es) soube utilizar as tecnologias informação e comunicação ao longo das aulas?”
11º	“Tu tens preferência pelo ensino presencial ou ensino remoto?”
12º	“Em relação ao ensino, qual sua opinião ao nível de aprendizagem? E por quê?”

Fonte: Sujeitos da pesquisa

O objetivo da aplicação do questionário é coletar dados e informações a partir da experiência dos alunos, verificando assim a qualidade do Ensino Remoto Emergencial através do uso das TDICs durante o isolamento social. Junto com o questionário foi repassado aos alunos o termo de consentimento livre e esclarecimento (**Anexo 2**), onde consta o objetivo da pesquisa de campo, nele o entrevistado dá a autorização necessária para que o pesquisador possa analisar as informações e adicioná-las a este estudo.

Os resultados dos dados coletados serão divididos em 3 grupos referentes as três series do Ensino Médio (1º, 2º e 3º ano). Essa divisão foi feita para melhor observação dos dados nas três series.

6.6. ANÁLISE DE DADOS E PROCEDIMENTOS ÉTICOS.

Após a apresentação do questionário aos sujeitos da pesquisa, serão apresentados a seguir, os resultados sistematizados, conforme a análise de conteúdo proposto por Bardin (2011).

“(…) conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 2011, p. 47).

Além disso os resultados de caráter quantitativo serão tabelados e transformados em gráficos para uma melhor compreensão dos resultados obtidos após a coleta.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir serão evidenciados os dados obtidos após a aplicação do questionário divididos em 3 categorias; 1. Perfil dos Entrevistados, 2. A utilização das tecnologias de informação e comunicação (TDICs) e 3. O Ensino Remoto Emergencial.

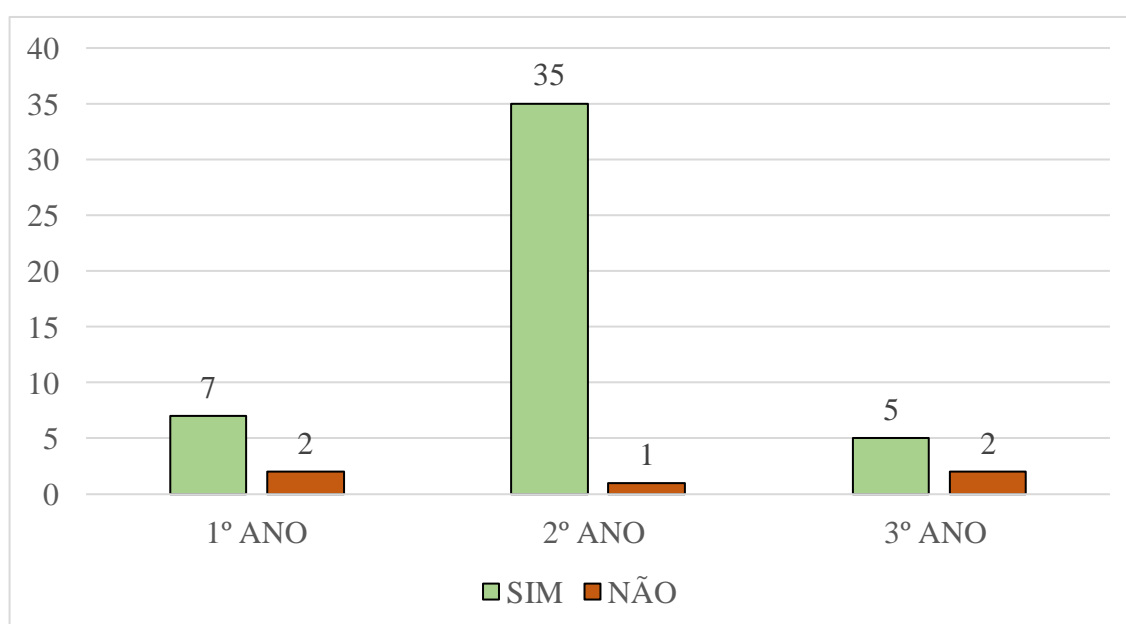
1. PERFIL DOS ENTREVISTADOS.

Foram entrevistados um total de 52 estudantes, sendo 17 homens e 35 mulheres, estes estão matriculados no ensino Médio Integral da rede pública estadual, com idade entre 15 e 20 anos e são residentes da zona urbana e rural do município de Abaetetuba, no estado Pará.

2. A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDICs).

Nesta categoria serão apresentados os dados e discussões a respeito das tecnologias de comunicação obtidos por meio das respostas dos alunos entrevistados. O objetivo é verificar a quantidade de alunos que possuem acesso aos meios eletrônicos e do serviço de internet. A partir disso, os entrevistados foram questionados a respeito da guarda de ao menos 1 equipamento eletrônico (*notebook, tablet ou smartphone*) se obteve os seguintes dados, explícitos no gráfico a seguir.

Gráfico 1 – Alunos que possuem ou não equipamento eletrônico (*notebook, tablet ou smartphone*)

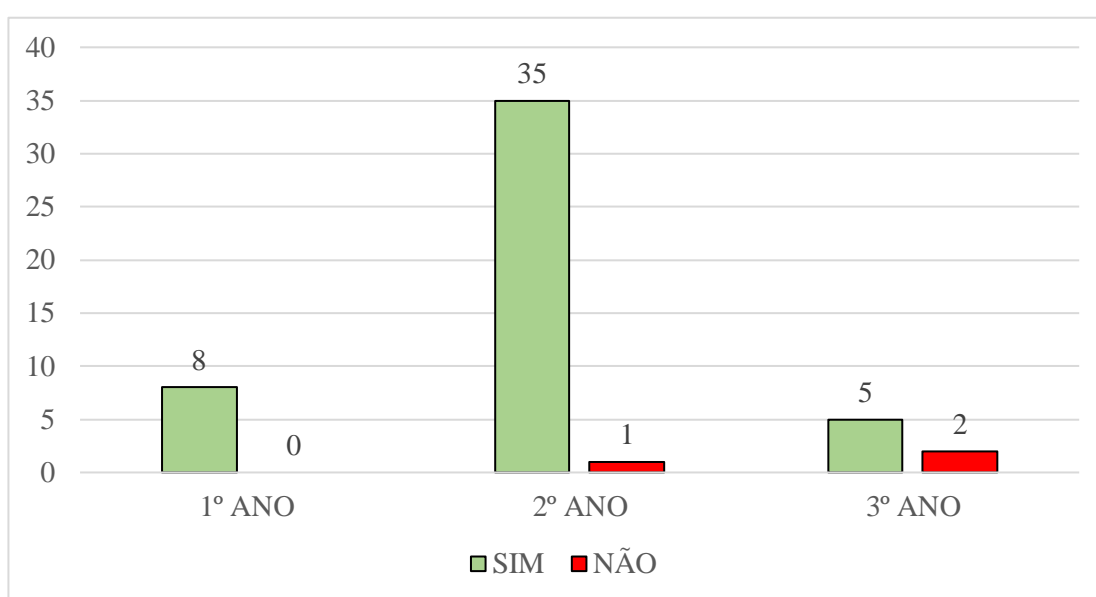


Fonte: Acervo Pessoal (2022)

O gráfico acima representa a quantidade de entrevistados que possuem ou não acesso a, pelos menos um dos meios eletrônicos de comunicação (*notebook, tablet ou smartphone*). Os entrevistados foram divididos em 3 grupos, cada um deles pertencentes a uma das três séries do Ensino Médio 1º, 2º e 3º Ano. No 1º ano, 7 alunos responderam que sim e 2 não. No 2º ano, dos 36 entrevistados apenas um aluno não possui equipamento. Já no 3º, observou-se que dos 7 entrevistados 5 possuem acesso e 2 não.

Prosseguindo, outra indagação feita, faz referência ao uso do serviço de internet banda larga ou móvel pelos alunos. Com isso, se obteve os dados mostrados no gráfico abaixo:

Gráfico 2 – Alunos com acesso ao serviço de internet banda larga ou móvel.



Fonte: Acervo pessoal (2022)

Os dados apresentados acima representam os alunos que possuem o serviço de internet. Assim, podemos observar que no 1º ano todos os 8 entrevistados possuem acesso ao serviço. No 2º ano, 35 responderam que sim e apenas 1 aluno não. Continuando, no 3º ano, 5 alunos comentaram que sim e 2 não.

A partir do resultado das indagações feitas aos entrevistados, foi possível comparar os dados desta pesquisa com a pesquisa TIC Educação 2021, realizada pelo (CETIC.br/NIC.br), a qual diz que 80% dos alunos não possuem acesso ao serviço de internet e também aos equipamentos eletrônicos. Diante disso é possível verificar que os resultados da pesquisa feita com os alunos em relação à pesquisa TIC educação 2021, não são semelhantes, pois a maior parte dos alunos do Ensino Médio da escola selecionada, possui sim, acesso aos meios eletrônicos de informação e comunicação. A partir disso é possível afirmar que se trata de um

caso isolado, pois a pesquisa TIC educação 2021 tem uma parcela maior de entrevistado comparado com o resultado desta pesquisa.

3. O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL.

Nesta categoria serão expostos dados e discussões relacionados ao ensino remoto emergencial, o objetivo é apresentar a qualidade e verificar os problemas do ensino remoto. Assim, observando o nível de satisfação dos alunos sobre esse método utilizado.

Ao serem questionados sobre o método utilizado pelos professores em relação as aulas serem ao vivo (síncrona), gravadas (assíncrona) ou híbridas (síncrona e assíncrona), para eles a escola aderiu ao método híbrido (síncrona e assíncrona), após a transmissão ao vivo de cada aula a mesma ficava armazenada no sistema. Portanto, mesmo que o aluno não participasse das aulas ao vivo por motivos diversos, como a falta de conexão com a internet, o mesmo poderia assistir em um outro momento.

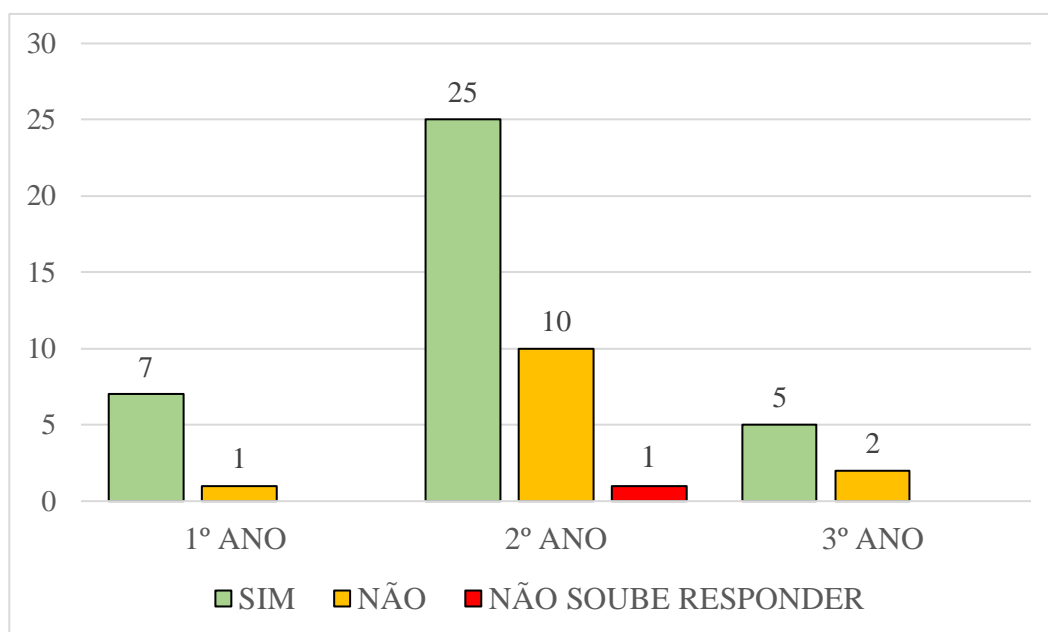
Observando isso, o método híbrido tem sua vantagem, pois para o discente, se caso haja algum imprevisto que o impeça de assistir a aula ao vivo (síncrona). Logo, ele poderá assistir em outro momento, tendo em vista que a mesma sempre estará disponível. Entretanto, há uma desvantagem em relação à aula gravada (assíncrona), este problema visível é a falta de compreensão do conteúdo exposto, pois o aluno não consegue interagir com o professor tirando assim suas dúvidas sobre assunto abordado. Brito (2010), afirma que a interação entre os indivíduos é um componente essencial dentro do contexto educacional, e o não engajamento dos alunos nas atividades assíncronas pode comprometer a qualidade do discurso. Por isso, é necessário que o aluno, mesmo nas aulas assíncronas, mantenha o contato com o professor por meios de mensagens, como forma de participação.

Outra pergunta realizada aos entrevistados é: “qual das ferramentas de *Webconferencia* que os professores utilizaram durante as aulas remotas?”. A citada por todos os alunos foi a *Google Classroom* (Google sala de aula), a qual é um sistema de gerenciamento de conteúdo, utilizados pelos professores para simplificar a criação, a distribuição e avaliação de trabalhos, e faz parte de um conjunto da *Google For Education* (plataforma educacional colaborativa) que é gerenciado pelo *Google Apps* que tem como foco a área da educação.

Para as aulas remotas se faz necessário a utilização das plataformas de *Webconferência*. Essas plataformas mantem o contato virtual entre o professor e o aluno, evitando o impacto causado pelo distanciamento. Castro; Barros e Vargas (2012) afirmam que, o uso da *Webconferência* auxilia no processo de comunicação entre os indivíduos (professor/aluno) permitindo assim, a criação e manutenção do conhecimento.

Ao serem questionados sobre as dificuldades de aprender durante o isolamento social através do Ensino Remoto Emergencial (ERE), obteve-se os seguintes dados que serão apresentados no gráfico.

Gráfico 3 – A dificuldade de aprendizagem durante o isolamento social através do Ensino Remoto Emergencial.



Fonte: Acervo Pessoal (2022)

O gráfico acima representa o número de alunos que tiveram dificuldade durante o Ensino Remoto Emergencial. No 1º ano, 7 alunos responderam que tiveram dificuldade e apenas 1 respondeu que não. Prosseguindo, 25 alunos do 2º ano responderam que tiveram dificuldade e 10 não obtiveram quaisquer dificuldades, entre os entrevistados apenas 1 aluno não respondeu à pergunta. No 3º e último ano do ensino médio, 5 tiveram problemas com esse método e apenas 2 não sentiram dificuldade.

No quadro abaixo estão expostas algumas das respostas mais comuns escritas pelos sujeitos da pesquisa com relação as dificuldades encontradas:

Quadro 2 – Respostas dos alunos das dificuldades encontradas.

ALUNO/SERIE	RESPOSTAS
Aluno A – 1º Ano	<i>“Porque não tinha muita explicação do professor”</i>
Aluno B – 2º Ano	<i>“Falta de compreensão, e às vezes faltava conexão com internet”</i>
Aluno C – 3º Ano	<i>“Porque havia quedas constantes com a internet”</i>

Fonte: Sujeitos da pesquisa

Observou-se que os principais problemas enfrentados pelos alunos durante as aulas foram: a péssima qualidade do serviço de internet prestado e a falta de metodologia do professor em relação ao conteúdo abordado na aula.

A falta de habilidade dos professores com as plataformas gera inúmeras dificuldades no âmbito educacional. Segundo Rosa (2020, p. 2) no contexto das aulas remotas durante o período de pandemia, foi necessário que os professores utilizassem de modo emergencial essas plataformas, o que gerou uma formação continuada espontânea para adaptação dos recursos. Esse processo de adaptação para alguns profissionais foi desafiador, pois, algumas habilidades e competências não faziam parte do contexto educacional do profissional.

No que diz respeito a qualidade da conexão com a internet, é possível verificar através da pesquisa realizada pela PwC Brasil (2022) em parceria com o instituto locomotiva que:

“81% da população brasileira com 10 anos ou mais usa a internet, entretanto somente 20% dos usuários têm acesso de qualidade ao serviço. o estudo ainda revela que 13,5 milhões de domicílios tem conexão de banda larga móvel via modem ou chip, que é mais lenta para acessar a internet. Desse total, 69% tem conexão por cabo e/ou fibra óptica e 22% via modem ou chip. Entre os entrevistados, 9% dizem não saber o tipo de conexão utilizada. Entre quem não tem acesso à internet nas residências, 68% indicaram que o elevado custo dos serviços é um dos motivos para não os contratar” (PWC BRASIL, 2022)

A partir disso é possível afirmar que a qualidade do serviço oferecido pelas empresas de comunicação no município de Abaetetuba não é de qualidade, sendo um dos problemas que interferiram no processo de aprendizagem, causando assim prejuízos significativos para os alunos. Outra indagação realizada faz referência a qual modalidade de sua preferência, o ensino presencial ou o ensino remoto emergencial diante dos resultados, apresenta-se alguns dos discursos expostos no quadro abaixo.

Quadro 3 – Respostas dos alunos a preferência pelo ensino presencial ou ensino remoto.

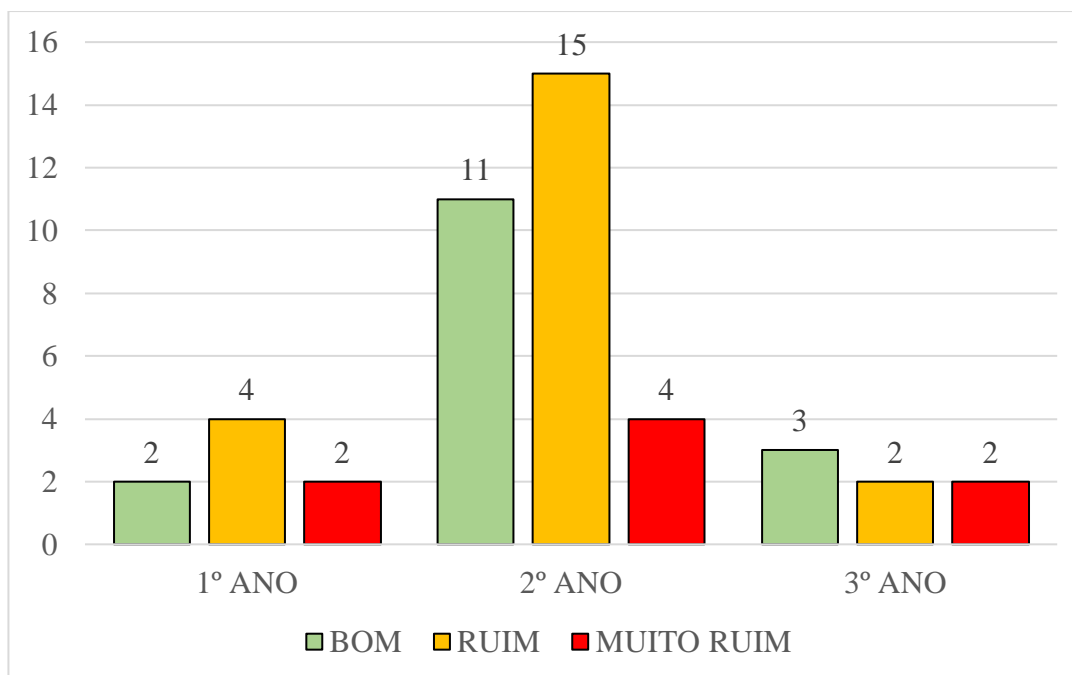
ALUNO/SERIE	RESPOSTA
Aluno A – 1º ano	<i>“Presencial, porque temos mais facilidade de aprender os conteúdos, com o professor em sala de aula. Podemos tirar nossas duvidas com a explicação do professor”</i>
Aluno B – 2º ano	<i>“O ensino presencial, porque os professores estão presentes para repetir a matéria, além de pessoalmente a gente prestar mais atenção, sendo que as aulas online para alguns estragam a visão”</i>
Aluno C – 3º ano	<i>“Ensino Presencial, porque a interação entre aluno e professor é essencial, principalmente na hora de resolver exercícios, pois tiramos nossas dúvidas”</i>

Fonte: Sujeitos da pesquisa

A partir disso, analisando as respostas dos alunos, dentre os entrevistados que responderam à pergunta, revelou-se que os alunos tiveram dificuldades em compreender os assuntos abordados pelos professores durante as aulas e, o que ficou mais evidente nas respostas foram os comentários sobre as dificuldades em tirar as dúvidas com os professores. A partir disso, boa parte dos alunos responderam que preferem as aulas presenciais, pois o contato direto com o professor ajuda na hora de compreender melhor o conteúdo abordado durante a aula.

Imbertti (2022) afirma que o espaço escolar é essencial para o indivíduo, as experiências realizadas dentro do ambiente escolar molda o lado pessoal e profissional do estudante, o contato com os profissionais e colegas de turma trás ganho significativo para a educação do aluno. Portanto a escolha do ensino presencial se dá pelo fato da inter-relação entre as pessoas no ambiente escolar.

Foi indagado aos entrevistados qual o nível de satisfação em relação ao Ensino Remoto Emergencial e obtivemos o resultado:

Gráfico 4 – Nível de satisfação do Ensino Remoto Emergencial (ERE)

Fonte: Acervo Pessoal (2022)

Os dados representados acima no gráfico demonstram o nível de satisfação dos alunos com o (ERE). Assim, é possível observar que no 1º ano, 2 alunos responderam BOM, 4 disseram RUIM e 2 alunos apontam que esse método é MUITO RUIM. No 2º ano, 11 disseram ser BOM, 15 acharam RUIM, e 15 acham esse método MUITO. Para finalizar, no 3º ano, 3 alunos responderam BOM, 2 acharam RUIM e 2 MUITO RUIM.

Analisando os resultados é possível inferir que boa parte dos alunos estão insatisfeitos com o ERE. Essa insatisfação se dá pela dificuldade de aprendizagem e a falta de interação com o professor, prejudicando assim o desenvolvimento das atividades acadêmicas.

Outro estudo afirma essa insatisfação, o estudo “Insatisfação de Adolescentes com o Ensino Remoto Emergencial em Tempo de Pandemia” realizado com os estudantes adolescentes do ensino médio das escolas públicas e privadas de Cuiabá no estado do Mato Grosso, onde os dados obtidos constataam o descontentamento com a qualidade do ensino remoto. Os autores da pesquisa ainda afirmam que a falta do cotidiano da escola e a ausência das interações durante a quarentena tem afetado o estado emocional e comportamental dos adolescentes. (PETERLE. et al, 2021)

A Partir disso, o desempenho escolar dos alunos teve efeito negativo diante do ensino remoto, portanto é necessário o desenvolvimento de ações pedagógicas que melhorem as relações dos alunos, mesmo no ambiente virtual.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho possibilitou apresentar análises sobre a qualidade do Ensino Remoto Emergencial em uma escola do município de Abaetetuba, Pará. Além de demonstrar a utilização das tecnologias de informação e comunicação nas aulas *Onlines*.

Neste viés, os dados obtidos nesta pesquisa revelam que o Ensino Remoto Emergencial possui determinadas falhas relacionadas à metodologia. É notório que as práticas pedagógicas precisam ser analisadas, discutidas e adaptadas para a realidade *Online*. A falta dessas práticas ou aplicação inadequadas delas, provoca ausência de interação aluno/professor. Assim, neste contexto pandêmico, no que se refere ao objeto desta pesquisa, tais práticas aplicadas sem planejamento pedagógico, prejudicaram no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes. Tratando-se das tecnologias de informação e comunicação, os dados também revelam que os alunos e professores estão inteirados quanto ao uso das tecnologias (*Notebook, Tablet, Smartphone e Internet*). Entretanto, os dados da pesquisa descrevem uma péssima qualidade do serviço de internet fixa e móvel disponibilizado pelas empresas no município de Abaetetuba, sendo a internet um dos pilares importantes para que o aluno consiga dar prosseguimento aos seus estudos. Deste modo, a falta dela impossibilita o acesso às aulas. Gerando assim um dos principais problemas para a aquisição de conhecimento.

Os alunos demonstram, a partir dos seus discursos, uma insatisfação com o Ensino Remoto Emergencial, insatisfações essas que se iniciam diante dos problemas vivenciados por eles durante o período de pandemia. Com isso, vale refletir acerca dos desafios que a educação sofre a partir do contexto de uma pandemia, vale ressaltar que esse modelo foi inserido de forma emergencial. A partir, disso os problemas que ocorreram durante esse período não foram previstos. Com isso, é necessário que haja uma colaboração das pessoas envolvidas no processo educacional em relação a esses problemas, com o intuito é corrigir essas adversidades, visando uma melhoria do método denominado de Ensino Remoto Emergencial.

Desta forma é possível debater soluções para esses problemas, como: formar professores com práticas pedagógicas voltadas para as tecnologias em realidade virtual, além de implementar políticas públicas que visam a distribuição e melhoria na qualidade de conexão com a internet para os estudantes. Diante dessas sugestões, é possível construir um Ensino Remoto Emergencial de qualidade e com menos prejuízos para os estudantes.

9. REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. (2011). **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70. Disponível em: <https://ia802902.us.archive.org/8/items/bardin-laurence-analise-de-conteudo/bardin-laurence-analise-de-conteudo.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2022
- BRASIL 61 - **Brasil amplia acesso à internet, mas qualidade dos serviços deixa a desejar**, disponível em: <https://brasil61.com/n/brasil-amplia-acesso-a-internet-mas-qualidade-dos-servicos-deixa-a-desejar-bras226721>. Acesso em: 14 nov. 2022.
- BRASIL. Decreto nº 5.622, de 19 dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de dezembro de 2005. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/portarias/dec5.622.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2021.
- BRASIL. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. Brasília 2019, Disponível em: https://qedu.org.br/brasil/ideb?gclid=Cj0KCQiAm5ycBhCXARIsAPldzoVm6GzHfXRRTFH EotXHpjGm5ixs101zQOacdJp7Ye1MEaCluA_CDa8aAsUhEALw_wcB Acesso em: 15 Ago. 2022.
- BRASIL. INEP, Censo Escolar, 2020. **Resposta Educacional à Pandemia de Covid-19 no Brasil**, disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/divulgados-dados-sobre-impacto-da-pandemia-na-educacao>. Acesso em: 15 nov. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018, Disponível em http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 06 de ago. 2022.
- BRIT Brasil. Ministério da Educação. Parecer CNE/CP Nº: 19/2020. **Reexame do Parecer CNE/CP nº 15, de 6 de outubro de 2020**, que tratou das Diretrizes Nacionais para a implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, de 18 de agosto de 2020, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública reconhecido pelo Decreto Legislativo nº 6, de 20 de março de 2020, Distrito Federal: Ministério da Educação, ano 2020, p. 1-107, 10 dez. 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2020-pdf/167131-pcp019-20/file>. Acesso em: 4 abr. 2022.
- O, Rosilene Almeida. **Engajamento em atividades assíncronas na modalidade de ensino a distância: requisitos de interfaces colaborativas**. 2010. 130 p. Dissertação de mestrado (Pós-Graduação em Ciência Da Computação) - Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil, 2010.
- CASTRO, Gabriela Jurak de. BASTOS, Taísa da Silva. VARGAS, Letícia Marques. **Webconferência: Auxiliando na Diminuição da Distância Transacional da EaD**. 2012. 12 p. – Universidade Católica de Pelotas (UCpel). Pelotas, 2012. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2012/anais/168c.pdf>. Acesso em: 15 de nov. 2022

CORDEIRO, Karolina Maria. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. Orientador: Marluce de Amorim Filipe. 2020. 15 p. Artigo (Graduação em Pedagogia) - Universidade Federal Do Amazonas (UFAM), Brasil, 2020. Disponível em: <http://repositorio.idaam.edu.br/jspui/handle/prefix/1157>. Acesso em: 23 ago. 2022.

COMITE GESTOR DE INTERNET NO BRASIL (Brasil). CETIC.br/NIC.br. TIC Educação 2016. **Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas brasileiras - TIC Educação 2016**. Disponível em: <https://cetic.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-nas-escolas-brasileiras-tic-educacao-2016/>. Acesso em: 22 Mar. 2022.

CETIC.br/NIC.br. TIC Domicílios - 2021: **Cresce o uso de Internet durante a pandemia e número de usuários no Brasil chega a 152 milhões, é o que aponta pesquisa do Cetic.br**. 2021. ed. Brasil, 2021. Disponível em: <https://cetic.br/pt/noticia/cresce-o-uso-de-internet-durante-a-pandemia-e-numero-de-usuarios-no-brasil-chega-a-152-milhoes-e-o-que-aponta-pesquisa-do-cetic-br/>. Acesso em: 6 ago. 2022.

CETIC.br/NIC.br. TIC Educação – 2021. **Mais de 80% dos alunos não têm acesso à Internet e PCs nas suas casas**. Disponível em: <https://www.convergenciadigital.com.br/Inclusao-Digital/Mais-de-80%25-dos-alunos-nao-tem-acesso-a-Internet-e-PCs-nas-suas-casas-60827.html?UserActiveTemplate=mobile#:~:text=A%20TIC%20Educa%C3%A7%C3%A3o%202021%2C%20realizada,%C3%A0%20Internet%20nas%20suas%20casas>. Acesso em: 08 de ago. 2022.

CRESWELL, J. W.; PLANO CLARK, V. L. **Designing and conducting mixed methods research**. 2nd. Los Angeles: SAGE Publications, 2011.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: **A disciplina e a prática da pesquisa qualitativa**. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

DERTOUZOS, Michael. **O Que Será: Como o novo mundo da informação transformará nossas vidas**. 1. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2010. 416 p. ISBN 9788571647176.

EBAP, Escola Professora Benvinda De Araújo Pontes. **Nossa História. Abaetetuba**, 2010. Disponível em: <http://benvindapontes.blogspot.com/p/nossa-historia.html>. Acesso em 01 Set. 2022.

FAPESPA, Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. **Estatística Municipal de Abaetetuba**. Pará 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

UNICEF. BRASIL. **Cultura do fracasso escolar afeta milhões de estudantes e desigualdade se agrava na pandemia**. 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/cultura-do-fracasso-escolar-afeta-milhoes-de-estudantes-e-desigualdade-se-agrava-na-pandemia>. Acesso em: 08 de Mar. 2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE, Brasil. **Pesquisa Nacional por Amostragens de Domicílios (PNAD)** – Brasil, 2019. Disponível em: <https://brasil61.com/noticias/pesquisa-do-ibge-revela-que-4-1-milhoes-de-estudantes-da-rede-publica-nao-tem-acesso-a-internet-bras214687>. Acesso em: 23 Ago. 2022.

IMBERTTI, Aline. **Conheça as vantagens das aulas presenciais e aulas online**. LUMA, 2022. Disponível em: <https://lumaensino.com.br/blog/aulas-presenciais-e-on-line-vantagens/>. Acesso em: 16, nov, 2022.

KNECHTEL, Maria do Rosário. **Metodologia da pesquisa em educação: uma abordagem teórico-prática dialogada**. Curitiba: Intersaberes, 2014.

LIMA, Marília Freires de; ARAÚJO, Jefferson Flora Santos de. **A utilização das tecnologias de informação e comunicação como recurso didático-pedagógico no processo de ensino e aprendizagem**. Revista Educação Pública, v. 21, nº 23, 22 de junho de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/23/a-utilizacao-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-como-recurso-didatico-pedagogico-no-processo-de-ensino-aprendizagem>.

LUNARD, Nataly Moretzsohn Silveira Simões. *et al.* **Aulas Remotas Durante a Pandemia: dificuldades e estratégias utilizadas por pais**. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 46, n. 2, e106662, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/GnhccHnG4mxDNdSQKDQ7ZBt/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 06 Dez. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MENDES, A. **TIC – Muita gente está comentando, mas você sabe o que é?** Portal iMaste, 2008. Disponível em: <https://imasters.com.br/devsecops/tic-muita-gente-esta-comentando-mas-voce-sabe-o-que-e>. Acesso em: 01 mar. 2022.

MENEZES, L. C. (2012). **Tecnologia na Educação: Quanto e como utilizar**. Nova Escola. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/809/tecnologia-na-educacao-quanto-e-como-utilizar>. Acesso em: 15 nov. 2021.

MOREIRA, José António Marques. HENRIQUES, Susana. BARROS, Daniela. **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia** Disponível em: https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/9756/1/2020_Transitando%20de%20um%20ensino%20remoto%20emergencial%20para%20uma%20educa%C3%A7%C3%A3o%20digital%20em%20rede%2C%20em%20tempos%20de%20pandemia.pdf. Acesso em: 18 mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.5585/Dialogia.N34.17123>

MOREIRA, J. A.; SCHLEMMER, E. **Por um Novo Conceito e Paradigma de Educação Digital. Online**. Revista UFG, v. 20, n. 26, 13 janeiro 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Folha informativa sobre COVID-19**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso: 15 fev. 2022.

PETERLE, Carolina Ferreira; FONSECA, Caroline Lima; FREITAS, Bruna Hinnah Borges Martins de; GAIVA, Maria Aparecida Munhoz. Educação no digital: A Pandemia Covid-19, Democracias Sufocadas E Resistências. **Insatisfação De Adolescentes Com O Ensino**

Remoto Emergencial Em Tempos De Pandemia, Mato Grosso, 2021, 8 nov. 2021. Educação e Comunicação, p. 1-8.

PWC Brasil. **O abismo digital**: Como a desigualdade de acesso à internet, a infraestrutura inadequada e a educação deficitária limitam nossas opções para o futuro no Brasil. Pwc Brasil, 2022. Disponível em: https://www.pwc.com.br/pt/estudos/preocupacoes-ceos/mais-temas/2022/O_Abismo_Digital.pdf. Acesso em: 16 nov. 2022

PAES, F. C. O.; FREITAS, S. S. **Trabalho docente em tempos de isolamento social: uma análise da percepção do uso das tecnologias digitais por professores da educação básica pública**. Revista Linguagem em Foco, v.12, n.2, 2020. p. 129 - 149. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/linguagememfoco/article/view/4050>. Acesso em: 06 dez. 2022.

PROETTI, Sidney. **As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: um estudo comparativo e objetivo**. Revista Lumen, Centro Universitário Assunção (UNIFAI), São Paulo, SP, v.2, n.4, p. 1-23, 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/329200146_AS_PESQUISAS_QUALITATIVA_E_QUANTITATIVA_COMO_METODOS_DE_INVESTIGACAO_CIENTIFICA_UM_ESTUDO_COMPARATIVO_E_OBJETIVO. Acesso em 23 set. de 2022.

ROSA, Rosane Teresinha Nascimento da. **Das Aulas Presenciais às Aulas Remotas: As Abruptas Mudanças Impulsionadas na Docência pela Ação do Coronavírus - O COVID-19!** Rev. Cient. Schola Colégio Militar de Santa Maria Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil Volume VI, Número 1, Julho 2020. ISSN 2594-7672. Disponível em: [http://www.cmsm.eb.mil.br/images/CMSM/revista_schola_2020/Editorial%20I%202020%20\(Rosane%20Rosa\).pdf](http://www.cmsm.eb.mil.br/images/CMSM/revista_schola_2020/Editorial%20I%202020%20(Rosane%20Rosa).pdf). Acesso em: 22 Nov. 2022.

SEDUC/PA, Secretaria de Educação do Estado do Pará. **Consulta escola**. Pará, 2022. Disponível em: https://www.seduc.pa.gov.br/portal/escola/consulta_matricula/RelatorioMatriculas.php. Acesso em: 04 Set. 2022.

SILVA, Claudio Gomes da. **A Importância do Uso das TICS Na Educação**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 03, Ed. 08, Vol. 16, pp. 49-59, Agosto de 2018. ISSN:2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/tics-na-educacao>. Acesso em: 11 sbr. 2022.

SILVA, Joás Santana da. **O uso das tecnologias na educação: facilitador da aprendizagem**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação: Métodos e Técnicas de Ensino) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2015 Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/20565>. Acesso em: 12 abr. 2022.

SOUZA, I. M. A.; SOUZA, L. V. A. **O uso da tecnologia como facilitadora da aprendizagem do aluno na escola**. Revista Fórum Identidades, 2010. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/forumidentidades/article/view/1784>. Acesso em: 30 abr. 2022.

UNESCO, Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Coalizão Global de Educação, 2020. Disponível em:

<https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>. Acesso em: 03. Jan. 2022.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Fernando José de. **visão analítica da informática na educação no brasil**: A questão da formação do professor. Revista Brasileira de Informática na Educação, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 45-60, dez. 2012. ISSN 2317-6121. Disponível em: <http://ojs.sector3.com.br/index.php/rbie/article/view/2324/2083>. Acesso em: 31 ago. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.5753/rbie.1997.1.1.45-60>.

10. ANEXOS

10.1. ANEXO 1 – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA DE CAMPO.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
 CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
 FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
 CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA
 PROFESSOR: ROBSON MEDEIROS
 DISCENTE: MÁRCIO ANDREI SILVA DA SILVA

QUESTIONÁRIO PARA AVALIAR O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL NO ENSINO MÉDIO NO PERÍODO DE PANDEMIA DE COVID-19

1. Qual seu nome?

2. Qual sua idade? _____
3. Qual série do ensino médio você está cursando?
 1º Ano 2º Ano 3º Ano
4. Onde fica localizada sua residência?
 Urbana Rural
5. Você possui algum equipamento eletrônico de informação e comunicação?
 Sim _____ Não
6. Você possui acesso à internet? Se sim, especifique se a internet é de dados móveis ou Banda larga.
 Sim _____ Não
7. As aulas ministradas pelos professores eram gravadas, ao vivo ou híbridas (gravadas e ao vivo)?
 Gravada Ao Vivo Híbrida
8. Você participou das aulas remotas ministradas pelo professor(a) utilizando qual ferramenta de Web conferência?
 Meet Skype Google sala de aula
 Outros _____
9. Você sentiu dificuldade nesse modelo de aula ofertada durante a pandemia? Quais? Por quê?

Sim () _____

Não () _____

10. Na sua concepção, o(s) professor(es) soube utilizar as tecnologias de informação e comunicação ao longa das aulas?

() Sim () Não

11. Tu tens preferência pelo ensino presencial ou ensino remoto? Por quê?

12. Em relação ao ensino remoto qual sua opinião ao nível de aprendizagem? E por quê?

() Bom () Ruim () Péssimo

10.2. ANEXO 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
 CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
 FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA – FACET
 LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O objetivo da presente pesquisa é investigar a vivência dos alunos em relação as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) no Ensino Remoto Emergencial (ERE), durante o período de pandemia da COVID-19.

A participação na pesquisa é absolutamente voluntária, sendo que qualquer participante pode decidir por se retirar dela a qualquer momento, não acarretando qualquer consequência, penalizações ou prejuízos.

É garantido a todos os participantes sigilo absoluto, quanto as suas identidades. Muito provavelmente os dados obtidos nesta pesquisa serão utilizados em futuras publicações científicas, ficando garantido, também nesses casos, o mais absoluto sigilo quanto à identidade dos participantes.

Os participantes podem pedir esclarecimentos ao pesquisador em qualquer momento da pesquisa, podendo inclusive pedir esclarecimento em momentos posteriores a sua aplicação. Para isso deixamos disponível um endereço para contato.

Tendo ciência disso, eu, _____, dou meu consentimento livre e esclarecido à participação na presente pesquisa e a utilização dos dados obtidos em futuras publicações científicas.

Abaetetuba, ____ de _____ de 2022.

ASSINATURAⁱ

Endereço para contato:
 Pesquisador: Márcio Andrei Silva da Silva
 Endereço: Rua Manoel de Abreu, S/n - Mutirão, Abaetetuba - PA, 68440-000
 E-mail: marcio.silva@abaetetuba.ufpa.br