



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE HUMANIDADES E  
LINGUAGENS**

**EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO  
FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA**

Cruzeiro do Sul  
2022

ADEVANIA DA SILVA GOMES

**EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO  
FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação  
em Ensino de Humanidades e Linguagens da  
Universidade Federal do Acre – *Campus* Floresta para a  
obtenção do título de mestre (a) em Ensino de  
Humanidades e Linguagens

Professora: Dra. Francisca Adma de Oliveira Martins

Cruzeiro do Sul  
2022

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Setorial de Cruzeiro do Sul - UFAC

---

G633e Gomes, Adevania da Silva, 1981-

Educação do campo: o ensinar e o aprender no ensino fundamental II, presencial, mediador por tecnologia / Adevania da Silva Gomes; Orientadora: Dra. Francisca Adma de Oliveira Martins. - 2022.

116 f.; 30 cm.

Dissertação – Universidade Federal do Acre, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens, Cruzeiro do Sul - AC, 2022.

Inclui apêndices e referências bibliográficas.

1. Educação do campo. 2. Ensino fundamental. 3. Ensino. I. Martins, Francisca Adma de Oliveira. II. Título.

CDD: 370

---

Bibliotecária: Jéssica Maia Amadio CRB-11º/1009

**EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO  
FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA**

Adevânia da Silva Gomes

Dissertação defendida em 11/08/2022 e considerada para a obtenção do Título de Mestre em Ensino de Humanidades e Linguagens – Programa de Pós-graduação em Ensino de Humanidades e Linguagens da Universidade Federal do Acre, *Campus Floresta*.

Prof.(a) Dr(a) Cleidson de Jesus Rocha  
Coordenador (a) do Curso PPHEL

**Banca examinadora:**

**Prof.(a) Dr.(a) Francisca Adma de Oliveira Martins**  
UFAC/Campus Floresta - Orientador(a) e Presidente(a)

**Prof.(a), Dr. José Mauro Uchôa**  
UFAC/Campus Floresta - (Membro e avaliador)

**Prof.(a), Dr. Pierre André Garcia Pires**  
UFAC/ Sede Rio Branco - (Membro e avaliador)

**Prof.(a). Dra. Maria Dolores de Oliveira Soares Pinto**  
UFAC/Campus Floresta - (Membro Suplente)

*Educar é colaborar para que professores e alunos – nas escolas e organizações – transformem sua vida em processos permanentes de aprendizagem. É ajudar os alunos na construção de sua identidade, de seu caminho pessoal e profissional – de seu projeto de vida, no desenvolvimento das habilidades de compreensão, emoção e comunicação que lhes permitam encontrar seus espaços pessoais, sociais e profissionais e torna-se cidadãos realizados, produtivos e éticos. (MORAN et al, 2013, p. 21)*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelos dons dele recebidos. A Ele toda honra e toda glória!

Aos meus queridos pais Manoel e Adelgundes (in memoriam) por toda dedicação a mim dispensados na minha criação e educação. Por terem sido meus maiores incentivadores na minha caminhada de estudos, sempre ao meu lado, acreditando no meu potencial.

Aos meus filhos Eloá Alexia e o pequeno Alan Carlos que Deus nos concedeu em meio a essa caminhada. Dedico a eles amor eterno!

Ao meu esposo Alessandro Cândido, que com amor, compreensão e dedicação fez-se como um grande apoiador diante dos momentos fáceis e complexos dessa trajetória, que teve a maior e mais prazerosa responsabilidade e paciência de criar e educar nossos filhos na minha ausência física em razão da dedicação e escrita da dissertação. Obrigado pelo respeito e compreensão!

Aos meus irmãos, Maique Gomes e Ana Paula Gomes, que mesmo de longe, me incentivaram a lutar firmemente pelos meus sonhos.

Aos meus familiares e amigos, pois mesmos distantes torcem pelas minhas conquistas. A todos, a minha sincera e eterna gratidão.

As minhas colegas de trabalho, Andressa Raquel Lima de Oliveira, Helenice Páscoa e Vânia Barboza, que não mediram esforços para me ajudar e, sempre que precisei, pude contar com vosso apoio.

A minha estimada e generosa orientadora, Prof.(a) Dr.(a) Francisca Adma de Oliveira Martins, por toda dedicação, paciência, oportunidades e os ensinamentos a mim concedidos, os quais foram fundamentais ao meu crescimento acadêmico; toda minha gratidão!

Aos queridos pais e alunos que participaram da pesquisa, contribuindo com o vosso apoio e experiências.

Agradeço também aos Professores Presenciais do Projeto EFPMT da comunidade, mesmo sendo o objeto de estudo desta pesquisa, contribuíram com suas experiências para a conclusão deste trabalho

À Banca Examinadora, Prof. Dr. José Mauro Uchôa e Prof. Dr. Pierre André Garcia Pires que aceitaram nosso convite e com muita competência e disposição leram e teceram contribuições que cooperaram para o enriquecimento deste trabalho.

A todos, a minha sincera gratidão!

## RESUMO

Esta pesquisa tem como eixo temático a educação e tecnologia, com o objetivo de analisar as contribuições do Programa Ensino Fundamental II, Presencial, na escola do campo, compreendendo as transformações ocorridas no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia, apontando os possíveis desafios e perspectivas no desenvolvimento do referido programa. A problemática levantada nesta pesquisa é a seguinte: quais contribuições o Programa Ensino Fundamental II, Presencial, oferece no processo de ensinar e aprender, mediado pela tecnologia no ensino na escola campo, instituição AM-SMG, município de Guajará-Am? Para o estudo optamos por uma pesquisa de natureza qualitativa com viés descritivo e interpretativo, que foi realizada a partir de pesquisa de campo, de natureza exploratória. Como parte do estudo, na tentativa de compreender melhor o objeto de pesquisa, realizamos uma revisão bibliográfica, a partir de estudos já realizados sobre o assunto. Apresenta como referenciais para esta pesquisa, as contribuições de Melo Neto (2012), Moran (2003), Kenski (2012) e Lévy (2004), cujas averiguações têm favorecido um entendimento sobre o processo de aprendizagem diferenciada por meio das tecnologias da informação e comunicação (TIC). O estudo documental (relatórios, quadros funcionais, dentre outros) foi uma das formas escolhidas para coletar dados e conhecer melhor nosso lócus de pesquisa, assim como ajudar na compreensão de nosso objetivo de investigação. Como instrumento de coleta de dados com os participantes realizou-se a entrevista semiestruturada aplicada aos professores e alunos. A tabulação e análise dos dados se baseou na Análise de Conteúdo, conforme preceitos de Bardim (2012) e as três categorias temáticas que foram estabelecidas a priori: a) O cotidiano das aulas com mediação tecnológica do PEFPM; b) O olhar dos professores sobre o ensinar e o aprender no programa EFPMT; c) Desafios enfrentados pelos alunos da escola do campo do programa ensino fundamental presencial com mediação tecnológica. Esta investigação evidenciou as contribuições que o Programa EFPMT, oferece no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia no ensino numa escola campo no município de Guajará-Am, identificando os desafios e perspectivas na concretização desse programa. A partir dos dados expressos e à luz dos autores que fundamentaram a análise, verificaram-se as transformações ocorridas (acesso a educação escolar nas comunidades mais distantes) e as intervenções que compreende como ocorre o processo de ensinar e aprender promovido na escola e a interatividade em tempo real na mediação tecnologia do PEFPM. Destacam-se que há medidas a serem tomadas tanto na esfera municipal como estadual para melhoria do processo educativo mediado pela tecnologia e na formação docente. Na esfera municipal, a necessidade urgente de reestruturação das instalações físicas da escola, atualmente precarizada; na estadual, a imediata necessidade de medidas pedagógicas, de modo que as atividades sejam planejadas e efetivamente trabalhadas, a fim de sanar pontos fracos na metodologia do Ensino Presencial Mediado por Tecnologia. Concluímos que o processo de ensino aprendizagem, mediado pela tecnologia apresenta muitos aspectos positivos e negativos. No entanto, no que se refere à sua oferta, este tipo de ensino se mostra como uma alternativa viável de atendimento da escolarização no interior da Amazônia.

**Palavras-chave:** Educação do campo. Ensino Fundamental. Mediação tecnológica. TIC'S.

## ABSTRACT

This research has as its theme education and technology, with the objective of analyzing the contributions of the Elementary School II Program, on-site, in the rural school, understanding the transformations that have taken place in the process of teaching and learning mediated by technology, pointing out the possible challenges and perspectives on the development of that program. The problem raised in this research is the following: what contributions does the Elementary School II Program, Face-to-face, offer in the teaching and learning process, mediated by technology in teaching in the rural school, institution AM-SMG, municipality of Guajará-Am? For the study, we opted for a qualitative research with a descriptive and interpretive bias, which was carried out from field research, of an exploratory nature. As part of the study, in an attempt to better understand the research object, we carried out a literature review, based on studies already carried out on the subject. It presents as references for this research, the contributions of Melo Neto (2012), Moran (2003), Kenski (2012) and Lévy (2004), whose investigations have favored an understanding of the differentiated learning process through information technologies and communication (ICT). The documental study (reports, staff, among others) was one of the ways chosen to collect data and get to know our research locus better, as well as helping to understand our research objective. As a data collection instrument with the participants, a semi-structured interview was applied to teachers and students. The tabulation and analysis of data was based on Content Analysis, according to the precepts of Bardim (2012) and the three thematic categories that were established a priori: a) The daily life of classes with technological mediation of PEFPMT; b) The teachers' perspective on teaching and learning in the EFPMT program; c) Challenges faced by students from the field school of the face-to-face elementary education program with technological mediation. This investigation highlighted the contributions that the EFPMT Program offers in the process of teaching and learning mediated by technology in teaching in a rural school in the municipality of Guajará-Am, identifying the challenges and perspectives in the implementation of this program. From the data expressed and in the light of the authors who based the analysis, the transformations that occurred (access to school education in the most distant communities) and the interventions that understand how the teaching and learning process promoted in the school occurs and the interactivity in real time in the mediation technology of the PEFPMT. It is noteworthy that there are measures to be taken both at the municipal and state levels to improve the educational process mediated by technology and in teacher training. At the municipal level, the urgent need to restructure the school's physical facilities, which are currently precarious; in the state, the immediate need for pedagogical measures, so that activities are planned and effectively worked, in order to remedy weaknesses in the methodology of classroom teaching mediated by technology. We conclude that the teaching-learning process, mediated by technology, has many positive and negative aspects. However, in terms of offering, this type of education is shown to be a viable alternative for offering schooling in the interior of the Amazon.

**Keywords:** Field education. Elementary School. Technological mediation. ICTs

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Mapa da Localização de Guajará-AM

FIGURA 2 – Mapa com a localização da comunidade rodoviária em pesquisa

FIGURA 3 – Acesso a comunidade I

FIGURA 4 – Acesso a comunidade - ramal II

FIGURA 5 – Mapa do Estado do Amazonas

FIGURA 6 - Estrutura Organizacional do CEMEAM

FIGURA 7 – Esquema de funcionamento da metodologia utilizada pelo CEMEM

FIGURA 8 - Momento da interatividade I

FIGURA 9 – Momento da Interatividade II

FIGURA 10 – Momento em que o aluno participa da DLI

FIGURA 11 – Chegada dos alunos ao porto, 12:00h

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 – Professores participantes da pesquisa

QUADRO 2 – Alunos participantes da pesquisa

QUADRO 3 – Professores ministrantes por componente curricular do ensino fundamental II no ano 2022

QUADRO 4 – Professores presenciais do ensino fundamental II por comunidade do município de Guajará/AM

QUADRO 5 – Horário escolar do Programa EFPMT no ano de 2022

QUADRO 6 – Avaliação do PEFPMT realizado com os alunos

## **LISTA DE GRÁFICOS**

GRÁFICO 1 – Números de alunos matriculados no PEFPMT (Guajará-AM)

GRÁFICO 2 – Habilitação dos professores presenciais

GRÁFICO 3 – Avaliação do PEFPMT realizado com os alunos

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**AC** – Acre

**AM** – Amazonas

**BNCC** – Base Nacional Comum Curricular

**CEE** – Conselho Estadual de Educação

**CETAM** - Centro de Educação Tecnológica do Amazonas

**CF** – Constituição Federal

**CEMEAM** – Centro de Mídias do Estado do Amazonas

**COVID 19** – Corona Vírus Disease (Doença do Novo Coronavírus)

**DLI** – Dinâmica Local Interativa

**EJA** – Ensino de Jovens e Adultos

**EFPMT** – Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica

**GEMCD** - Gerência de Mídias e Conteúdos Digitais

**GEMTEC** – Gerência de Ensino com Mediação Tecnológica

**GEOS** – Gerência de Operação e Suporte

**IDAM** - Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas

**IES** - Instituições de Educação Superior

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**INEP** – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas

**IPTV** – Internet Protocol TV

**LDBEN** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

**MEC** – Ministério da Educação

**OMS** – Organização Mundial da Saúde

**PA** – Plano de aula

**PARFOR** - Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica

**PEE** – Plano Estadual de Educação

**EFPMT** – Ensino Fundamental Presencial Mediado pela Tecnologia

**PEFPMT** – Programa de Ensino Fundamental Presencial Mediado pela Tecnologia

**PPEHL** – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Humanidade e Linguagem

**PRONERA** - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

**PROINFO** - Programa Nacional de Informática na Educação

**PROPEG** – Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

**PPP** – Projeto Político Pedagógico

**RCA** – Referencial Curricular do Amazonas

**SCA** - Sistema de Controle Acadêmico do Centro de Mídias

**SEDUC** – Secretaria de Estado da Educação e Qualidade do Ensino

**SEMED** – Secretaria Municipal de Educação

**SIGEAM** – Sistema Integrado de Gestão Educacional do Amazonas

**TIC's** - Tecnologias da Informação e Comunicação

**UEA** - Universidade do Estado do Amazonas

**UFAC** – Universidade Federal do Acre

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>22</b>
1.1 CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIDADE – MUNICÍPIO E COMUNIDADE .....	22
1.2 A QUESTÃO METODOLÓGICA.....	27
1.3 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA - A ESCOLA E PARTICIPANTES .....	29
<b>1.3.1 Caracterização dos participantes da pesquisa (professores e alunos) .....</b>	<b>30</b>
1.4 A COLETA DE DADOS.....	31
<b>1.4.1 Pesquisa Documental.....</b>	<b>32</b>
<b>1.4.2 Entrevista semiestruturada.....</b>	<b>33</b>
<b>1.4.3 A Análise de dados .....</b>	<b>35</b>
<b>2 TECNOLOGIAS DIGITAIS: METODOLOGIAS INOVADORAS NO UNIVERSO EDUCACIONAL .....</b>	<b>39</b>
2.1 O ENSINO HÍBRIDO .....	39
2.2 AS TIC'S E A EDUCAÇÃO.....	42
2.3 LETRAMENTO DIGITAL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS MEDIADAS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	48
<b>2.3.1 Letramento digital, práticas sociais e educativas.....</b>	<b>50</b>
<b>3 A EDUCAÇÃO DO CAMPO E A TECNOLOGIA EDUCACIONAL .....</b>	<b>55</b>
<b>4 O PROGRAMA: ENSINO FUNDAMENTAL PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA (EFPMT) .....</b>	<b>61</b>
4.1 PANORÂMICO HISTÓRICO, ESTRUTURA E O FAZER PEDAGÓGICO DO PROGRAMA .....	61
<b>4.1.1 Professor presencial e o professor ministrante.....</b>	<b>69</b>
<b>5 DESAFIOS E PERPESCTIVAS EDUCACIONAIS NA FUNCIONALIDADE DO PROGRAMA EFPMT NA ESCOLA DO CAMPO .....</b>	<b>75</b>
5.1 o cotidiano das AULAS COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO PEFPMT .....	75
5.2 O olhar dos professores sobre O ENSINAR E O APRENDER no PROGRAMA EFPMT	80
5.3 DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ALUNOS DA ESCOLA DO CAMPO DO PROGRAMA ENSINO FUNDAMENTAL PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA. ....	86
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>90</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>94</b>

<b>APÊNDICE A – PROTOCOLO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA DESTINADO AO PROFESSOR PRESENCIAL E AO ALUNO.....</b>	<b>100</b>
<b>APÊNDICE B – PROTOCOLO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA DESTINADO AO ALUNO.....</b>	<b>106</b>
<b>APÊNDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE 108</b>	
1. Convite para participar da pesquisa .....	<b>108</b>
2. Informações sobre a Pesquisa .....	<b>108</b>
3. Esclarecimentos sobre riscos, benefícios, providências e cautelas e formas de acompanhamento e assistência .....	<b>109</b>
4. Garantias para os participantes da pesquisa.....	<b>111</b>
<b>APÊNDICE D - TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR.....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL POR MENOR DE 18 ANOS .....</b>	<b>115</b>

## INTRODUÇÃO

Esta pesquisa aborda o Programa Ensino Fundamental II, Presencial com Mediação Tecnológica (PEFPMT) destacando-se uma das modalidades de educação mais desafiadoras no Brasil, a Educação do Campo. A presente pesquisa foi realizada na escola municipal/comunidade codificada como AM-SMG, no município de Guajará, Amazonas. É um ensino que acontece em tempos e espaços diversos, promovidos por meio das aulas transmitidas pelo Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM), através de uma plataforma bidirecional que permite a mediação tecnológica em tempo real.

Neste contexto, temos como objeto de estudo o ensino presencial mediado pela tecnologia que pelo alcance que o PEFPMT vem tomando no estado do Amazonas, por sua extensão regional, justifica-se sua importância, destacando-se por seus aspectos sociais, acadêmicos e profissionais, podendo servir como reflexão para reorientar o trabalho pedagógico na escola, no sentido de superar os condicionamentos de rendimento escolar, assim como de políticas públicas que fomentam a educação escolar no campo. Do ponto de vista acadêmico, são escassas as pesquisas naquela região que visam qualquer especulação sobre nossa pesquisa. Na dimensão pessoal e profissional, este estudo poderá contribuir reorientando nossa prática pedagógica no sentido de promover um processo de aprendizagem com qualidade que implique numa elevação dos resultados no aprendizado dos alunos a partir de nossa atuação como mediadora. O interesse pela temática da pesquisa originou-se em decorrência da minha trajetória profissional, cuja a experiência como professora do programa desde 2020, observou o baixo nível de aprendizagem dos alunos da escola rural AM-SMG.

Em 2018 fiz o concurso oferecido pelo estado do Amazonas, e escolhi a área de mediação tecnológica em uma comunidade do município de Guajará-AM. Em 2020 fui contratada para trabalhar na comunidade com turma de 9º ano. Neste mesmo ano, as aulas presenciais aconteceram até o dia 18 de março

devido o surgimento do Novo Coronavírus – Covid – 19<sup>1</sup>, onde as aulas de toda a rede estadual do Amazonas foram suspensas, obedecendo às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS)<sup>2</sup>, sem previsão de retorno das aulas em todo o interior do Amazonas.

Em 2021, as aulas presenciais iniciaram normais, onde fui lotada para trabalhar com a turma de 6º ano. Vivendo essa experiência incrível, percebi a necessidade de fazer um estudo em relação ao processo do ensinar e aprender, pois verificam-se em todas as turmas muitos entraves para o desenvolvimento da aprendizagem, o que revela a necessidade de uma indispensável atenção para o ensino na educação oferecida.

A escola hoje funciona com turmas do ensino fundamental II no turno vespertino e ensino médio no turno noturno. O contato presencial com a escola/comunidade AM-SMG em Guajará-AM (professores, alunos e pais de alunos) despertou o interesse em aprofundar os estudos relacionados às ações do Programa de Educação por ser uma nova metodologia (à distância, via IPTV) que utiliza a tecnologia como ferramenta. Deste modo, nasceu a necessidade de estudar sobre o tema e investigar as causas que enfraquecem o ensino da educação do campo, visto que, em algumas localidades os professores presenciais são formados e participam de jornadas pedagógicas, mas todo este esforço não impede o fracasso escolar.

O PEFPM surge como um empreendimento do Governo do Estado do Amazonas, por meio da Resolução nº CEE/AM nº 27/2006, aprovada pelo Conselho Estadual de Educação do Amazonas (CEE/AM). Em 2007, deu o início da implementação do ensino fundamental na zona rural, sendo nesse mesmo ano ofertado o 6º ano, e só a partir de 2011 que foi assegurado o atendimento para todo o ensino fundamental – anos finais, atingindo os 62 municípios do Amazonas (AMAZONAS, 2016, s.p.)

---

<sup>1</sup> **Sobre a doença: o que é covid-19.** A covid-19 é uma doença causada pelo coronavírus, denominado sarscov-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves.  
<https://coronavirus.saude.mg.gov.br/perguntaserespostas#:~:text=A%20COVID%2D19%20%C3%A9%20uma,infec%C3%A7%C3%B5es%20assintom%C3%A1ticas%20a%20quadros%20graves..> Acesso em: 25 mar. 2021.

<sup>2</sup> A Lei nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do Coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l13979.htm). Acesso em: 13 nov. 2020.

Este programa visa atender de forma emergencial a população do interior do estado do Amazonas, tendo como principal objetivo oferecer o ensino fundamental II à população que vive em localidade de difícil acesso, do espaço rural, que não conta com rede regular de atendimento escolar presencial.

O programa é executado pela Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas (SEDUC/AM), órgão responsável pela implementação e execução, e oferecido pelo Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM), através de um sistema via satélite de videoconferência espaço esse, em que as aulas são ministradas por docentes especializados nos diversos componentes curriculares. Esses professores que operam nos estúdios televisivos são chamados de professores ministrantes, por possuírem formação nas áreas específicas de conhecimento e responsáveis pelo planejamento e elaboração das aulas de cada área do conhecimento, as quais são transmitidas ao vivo em tempo real para todas as salas de aula, diariamente, considerando os conteúdos construídos na proposta curricular de cada série do ensino fundamental II.

Nesse programa, os alunos são orientados em sala de aula por um professor presencial, cuja função é alcançar a mediação do conhecimento. Os professores são lotados em cada turma, distribuídas nas escolas/comunidades rurais, atuando como coparticipantes do fazer pedagógico no cotidiano da sala de aula, por meio das orientações propostas nos planos de aula (PA), executam, assim, os procedimentos didáticos elaboradas pelo professor especialista em cada disciplina curricular.

A problemática levantada nesta pesquisa é a seguinte: quais contribuições o Programa Ensino Fundamental II, Presencial, oferece no processo de ensinar e aprender, mediado pela tecnologia no ensino na escola campo, instituição AM-SMG, município de Guajará-Am?

Nesse sentido, a pesquisa teve como objetivo geral analisar as contribuições do PEFPMT, na escola do campo, compreendendo as transformações ocorridas no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia, apontando os possíveis desafios e perspectivas no desenvolvimento do referido programa. A partir do objetivo geral traçamos alguns objetivos específicos que se concretizam em ações para nossa investigação, são eles: conhecer o “PEFPMT” na escola do campo no município de Guajará-Am,

observando as transformações propiciadas no ensinar; compreender como ocorre o processo de ensinar e aprender com mediação tecnologia do PEFPM, observando a interatividade em tempo real; identificar os possíveis desafios e perspectivas na concretização desse programa no ensino mediado pela tecnologia na escola do campo.

Nesta pesquisa, assumi o emprego da abordagem qualitativa com viés descritivo e interpretativo que, segundo Ludke e André (1986), supõe o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo investigada.

Nesta investigação, apresento uma revisão bibliográfica, o estudo documental do programa e pesquisa de campo com aplicação de entrevistas, para fundamentar o estudo teórico e metodologicamente. Ademais, são fontes de levantamento de dados ancorada na investigação de materiais com respaldo científico que abordam registros, críticas e análise, contribuindo para o embasamento teórico sobre a temática em estudo.

A realização da pesquisa de campo aconteceu em uma escola municipal do Amazonas de ensino fundamental II de Guajará-AM, com intuito de adquirir informações sobre as indagações pertinentes levantadas neste trabalho. De acordo com Marconi e Lakatos (2003), a pesquisa de campo é uma forma de levantamento de dados no próprio local onde ocorrem os fenômenos.

No decorrer da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados foram o estudo documental do “PEFPMT”, e a entrevista semiestruturada com os professores mediadores e alunos da mesma instituição que são os sujeitos dessa pesquisa. A entrevista teve como objetivo proporcionar o contato direto com o objeto de investigação, a fim de analisar as competências e desafios enfrentados nesse processo de ensino. Segundo Marconi e Lakatos (2003), na entrevista semiestruturada, “o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada” (MARCONI E LAKATOS, 2003, p. 180), nesta etapa fez-se necessário a formulação do roteiro das entrevistas, considerando questões norteadoras pertinentes da pesquisa.

A fim de desenvolver de forma mais eficiente a pesquisa, os métodos e técnicas utilizados para obtenção, a organização e análise dos dados, foram todos relacionados ao objeto em estudo. Diante disso, Minayo destaca que “se a teoria e as técnicas são indispensáveis para a investigação social, a

capacidade e a experiência do pesquisador jogam também um papel importante” (MINAYO, 1999, p. 23). Desta forma a pesquisa segue um padrão que leva à descoberta de conhecimentos, de modo a contribuir para os diversos aspectos sociais, culturais e educacionais dos envolvidos no referido programa.

O presente estudo está organizado com uma introdução, cinco partes e considerações finais. Inicialmente, trago a introdução em que apresento o objeto de estudo, o problema, as questões de estudo, os objetivos e a justificativa.

A primeira parte refere a metodologia da pesquisa, a qual apresenta os procedimentos necessários ao estudo, com breve histórico da escola, a apresentação dos participantes, a característica, os instrumentos utilizados na coleta e os critérios estabelecidos para análise de conteúdo, baseada em Franco (2005) e Bardin (2011), bem como a definição do agrupamento temático, de acordo com as três categorias que foram estabelecidas, a priori: a) O cotidiano das aulas com mediação tecnológica do PEFPM; b) O olhar dos professores sobre o ensinar e o aprender no programa EFPMT; c) Desafios enfrentados pelos alunos da escola do campo do programa ensino fundamental presencial com mediação tecnológica.

A segunda parte traz a discussão sobre as tecnologias digitais: metodologias inovadoras no universo educacional, apresentando o referencial teórico e o conceito das novas tecnologias, o ensino híbrido e letramento digital.

A terceira parte, versa sobre a Educação do Campo e a Tecnologia Educacional, apresentando algumas políticas educacionais para educação do campo, a partir de artigos, segundo a LDB lei nº 9.394, de 20 de dezembro, somadas a Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo.

Na quarta parte, intitulada o EFPMT apresenta a descrição do programa, bem como a estrutura, foco e a natureza pedagógica do programa e a análise documental de documentos pertinentes à pesquisa. Também é apresentado o papel do professor presencial e do professor ministrante do programa.

A quinta parte, apresenta os desafios e perspectivas educacionais na funcionalidade do programa EFPMT na escola do campo, com apresentação e análise dos resultados da pesquisa, sobretudo da entrevista, a partir da análise de conteúdo, onde fizemos o detalhamento de três categorias que foram estabelecidas no capítulo metodológico, e conforme organização dos dados,

estas foram sendo entrelaçadas ao diálogo construído com os teóricos e cruzadas aos dados do estudo documental.

Por fim, apresentamos as considerações finais, onde retomamos os objetivos e fazendo uma avaliação geral do estudo realizado.

## 1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

### 1.1 CARACTERIZAÇÃO DA LOCALIDADE – MUNICÍPIO E COMUNIDADE

A pesquisa teve como lócus investigativo a escola municipal codificada como AM-SMG, no município de Guajará-AM (Zona Rural), cuja codificação (AM-SMG) foi feita para preservar a identidade da instituição escolar. Guajará é um município brasileiro do interior do estado do Amazonas, situado na Região Norte do país, no extremo sudoeste do Estado, na fronteira com o Acre. Os dados estatísticos apresentados a seguir são oriundos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); em se tratando dos aspectos populacionais e do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), no que se refere aos aspectos físicos e geográficos.

A população guajaraense é estimada pelo IBGE (2021) em 17.193. Sendo que a população no último censo pelo IBGE (2020) era de 16.937 pessoas, com uma densidade demográfica de 1,84 hab./Km<sup>2</sup>. Segundo o IDAM<sup>3</sup> (2013), o município de Guajará está localizado na 4ª Sub-região, situada na Região do Juruá, com um clima tropical chuvoso e úmido. Possui uma área territorial de 7.583,534 km<sup>2</sup>. A distância de Guajará em linha reta para a capital do Estado (Manaus) é de 1.570 Km, enquanto em via fluvial é de 2.800 Km. Os municípios limítrofes são Ipixuna, Atalaia do Norte e Acre. Possibilitando, assim, o elo econômico entre o município de Cruzeiro do Sul, no Acre e o município de Guajará, no Amazonas, através da rodovia interestadual (BR 195) que liga os dois municípios, numa distância de 16 quilômetros.

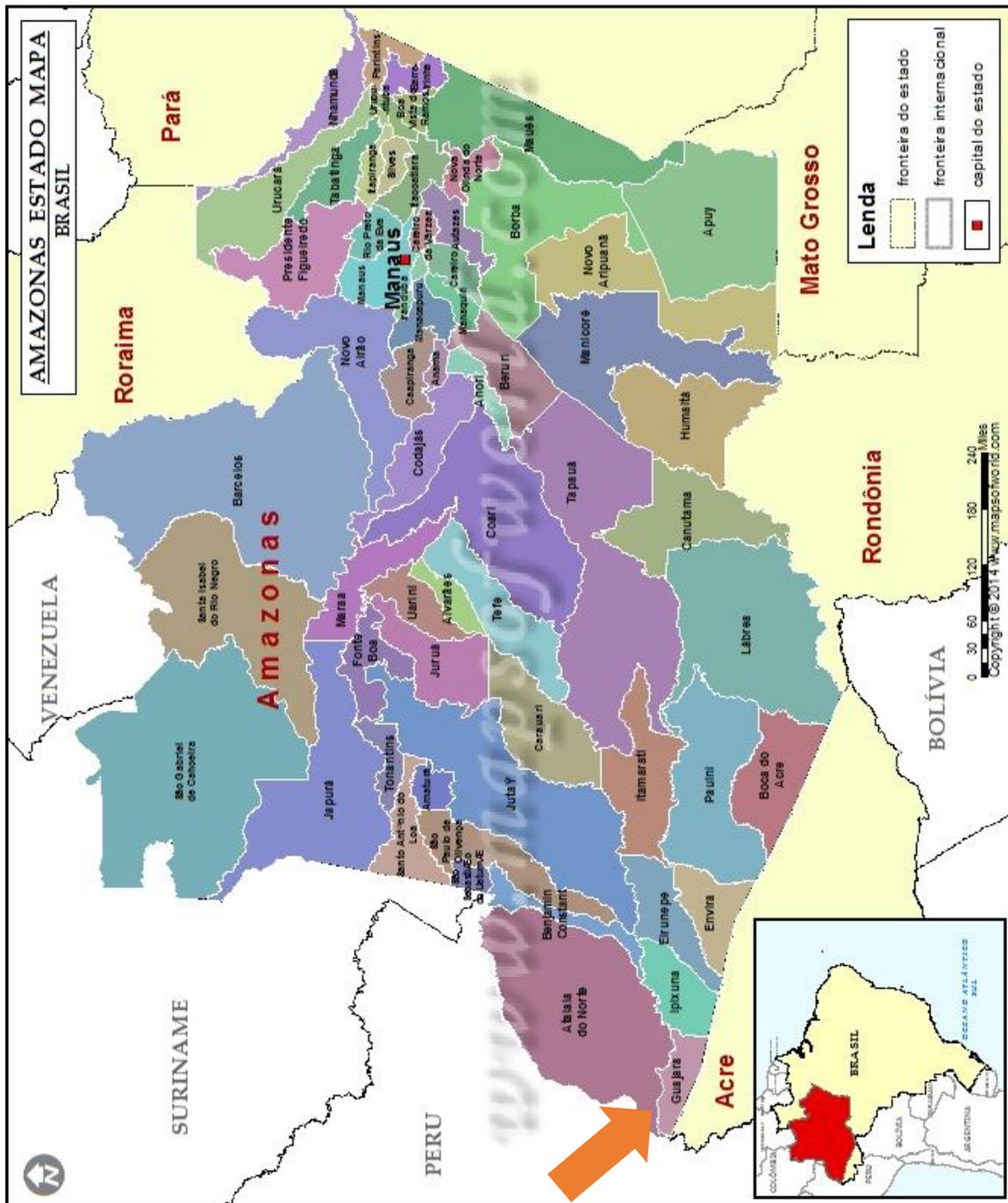
O acesso à capital se dá por via aérea e fluvial (aproximadamente 15 dias de viagem), dificultando, assim, o meio de vida econômico da população, que se não fosse os municípios limítrofes, em especial Cruzeiro do Sul-AC, estariam isolados completamente da Capital.

Para se verificar essa distância, veja na Figura 1, conforme o link (Amazonas em Mapa, 2016), o mapa do Amazonas, com a localização de Guajará – AM e o município de Cruzeiro do Sul – AC, ao lado.

---

<sup>3</sup> Disponível em: <http://www.idam.am.gov.br/municipio/guajara/>. Acesso em: 10 jan. 2022

Figura 1 – Mapa com a localização de Guajará no Amazonas



Fonte:

[http://www.sedecti.am.gov.br/wpcontent/uploads/2021/09/1a\\_Amazonas\\_em\\_Mapas\\_2015\\_em\\_novembro\\_de\\_2016.pdf](http://www.sedecti.am.gov.br/wpcontent/uploads/2021/09/1a_Amazonas_em_Mapas_2015_em_novembro_de_2016.pdf). Acesso: Dezembro, 2021

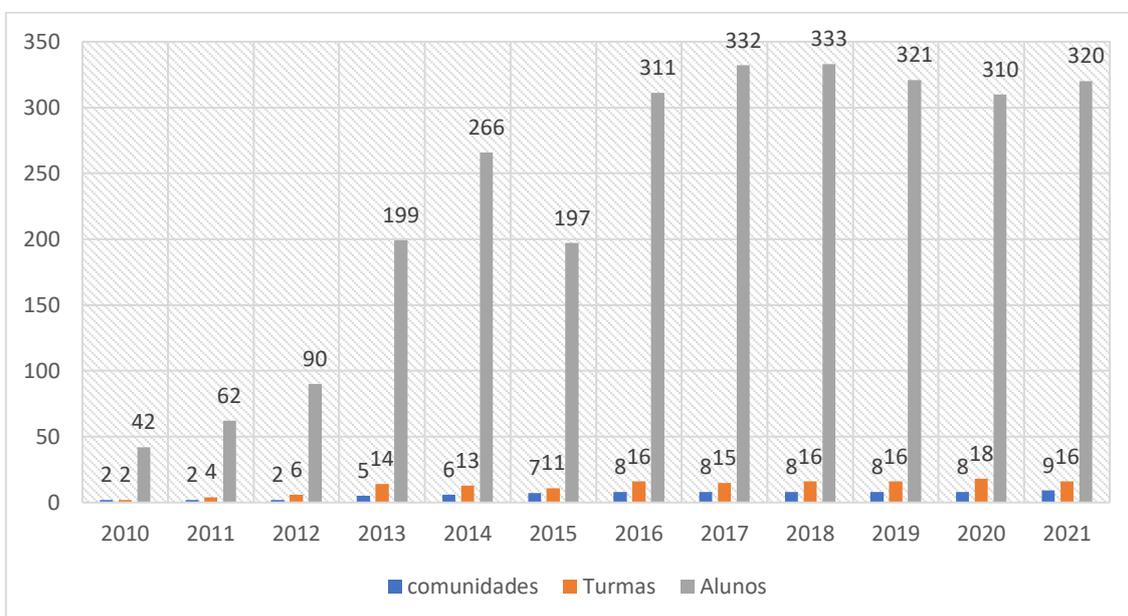
No município de Guajará, existem apenas duas escolas estaduais, localizadas na zona urbana. A escola estadual Professor José Eino Ferreira, que funciona o ensino fundamental II pelo turno matutino e o ensino médio na

modalidade ensino regular, nos turnos vespertino e noturno. Na outra, a Escola Estadual José Carlos Raposo Martins de Medeiros, funcionava até o ano de 2019 a modalidade de ensino EJA. Em 2021, fez uma experiência, funcionando através do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica, turno noturno, na modalidade EJA/Ensino Médio, mas não deu certo. Em 2022, retornou o EJA/Ensino Fundamental e Médio.

Diante das dificuldades geográficas e da extensão territorial do estado do Amazonas, a SEDUC/AM, por meio do PEFPMT, atendeu, em 2021, 09 comunidades localizadas na zona rural de Guajará/AM. Dentre estas, inclui-se a que faz parte desta pesquisa.

Verifica-se no gráfico 1 a realidade do número de alunos matriculados no Sistema de Ensino do município de Guajará Am nas comunidades rurais, desde o ano de 2010, quando foi ofertado o Programa EFPMT no município.

**Gráfico 1 – Número de alunos matriculados no PEFPMT desde 2010 (Guajará/AM)**

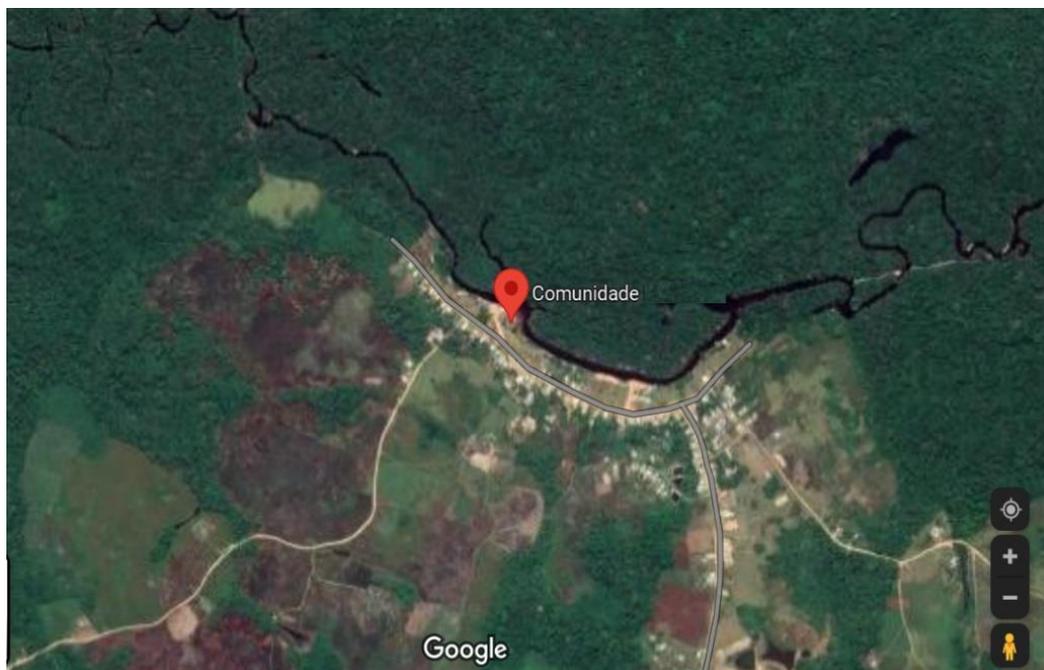


Fonte: Arquivo da Coordenação Regional, Guajará/AM, 2022.

Ao comparar o índice de matrículas de 2010 com a matrícula de 2021 no município de Guajará, a partir dos dados quantitativos, observa-se um aumento relevante de alunos matriculados e o avanço de turmas funcionando. Em 2010, o ensino fundamental II era ofertado apenas em duas comunidades, com turmas de 6º ano. Em 2019, como vemos no gráfico 1, o Programa EFPMT já atende 9 comunidades ofertando turmas de 6º a 9º ano.

A escola/comunidade AM-SMG, tem acesso por via rodoviária e por via fluvial. Para ter acesso por via fluvial, percorre-se aproximadamente uma distância de 17 horas de embarcação, subindo pelo Rio Juruá, entrando no Rio Boa Fé até chegar a comunidade.

**Figura 2 – Mapa com a localização da comunidade rodoviária em pesquisa**



Fonte: <https://www.google.com.br/maps/place/Comunidade/@-7.2945685,-72.6504825,1791m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x9197793e566bbdd:0x245212177762c170!8m2!3d-7.2947051!4d-72.6430667>. Acesso: 2022.

Na via rodoviária, no verão, a viagem dura aproximadamente 1h10min (ida e volta), já no inverno o trajeto é de difícil acesso, durando por vezes, muitas horas de viagem, quando dá para chegar, como vemos na imagem a seguir.

**Figura 3 – Acesso a Comunidade I**



Fonte: autor, abril de 2021.

**Figura 4 – Acesso a Comunidade – ramal II**



Fonte: Moradores da comunidade, junho de 2022.

Seu acesso rodoviário (como vimos anteriormente), tem aproximadamente 33 quilômetros de ramal, com alguns trechos ainda de difícil acesso.

Em relação a estrutura da escola, possui 3 salas todas equipadas com kit tecnológico, tendo mais 3 salas no anexo e uma cozinha. Pelo turno matutino, recebe alunos do ensino fundamental I (ensino oferecido pelo município); pelo turno vespertino, alunos do ensino fundamental e noturno, ensino médio, ambos oferecidos através do ensino mediado por tecnologia oferecido pelo Estado.

Como já fora abordado, o PEFPMT é um programa educacional que foi implementado no estado do Amazonas no ano de 2007. O objetivo era ofertar o ensino fundamental às populações do interior do estado que não tinham acesso a essa fase da Educação Básica. Para que o programa se efetivasse foi necessário a parceria entre estado e município. O estado participa com professores, merenda escolar, gás, kit tecnológico e transporte. Já o município, com o espaço escolar e a energia elétrica. Assim o PEFPMT atende alunos do ensino fundamental II e do Ensino Médio.

Como os alunos são da rede estadual de ensino, são acompanhados pela coordenação e gestão da escola Estadual Jose Carlos Martins de Medeiros, que fica situada à Avenida Juvenal no Centro de Guajará/AM.

Enfatizo que os/as professores/as, participantes da pesquisa, 50% não residem na comunidade e durante a semana ficam no local, retornando para suas casas nos finais de semana, férias e/ou feriado. Vale ressaltar que, de acordo com o CEE/AM, no ano de 2020 as aulas presenciais em toda a rede estadual do Amazonas foram suspensas, obedecendo às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) por causa do surgimento do Novo Coronavírus – Covid. No ano de 2021 as aulas, principalmente do Ensino Mediado, nas escolas estaduais do interior do Amazonas, foram todas presenciais seguindo todas as normas exigidas pela OMS.

## 1.2 A QUESTÃO METODOLÓGICA

Com o intuito de alcançar os objetivos propostos e analisar o processo de ensino aprendizagem no ensino fundamental II, presencial, mediado por tecnologia em Guajará-AM, adotei uma pesquisa qualitativa com viés descritivo e interpretativo. Quanto aos procedimentos, foram adotados a revisão bibliográfica, pesquisa documental e uma pesquisa de campo, tendo como instrumentos de coleta de dados os documentos e a entrevista semiestruturada.

Outrossim, foi utilizada para a análise dos dados a análise documental e a análise de conteúdo com base nos estudos de Franco (2005) e de Bardin (2011).

A abordagem qualitativa na perspectiva de Bogdan e Biklen (1994), coloca o pesquisador em contato com a realidade investigada, dando-lhe oportunidades de diálogos e as experiências do informante que serviram de dados qualitativos. Nesse sentido, Bogdan e Biklen (1994) argumentam que:

Os investigadores qualitativos estabelecem estratégias e procedimentos que lhes permitem tomar em consideração as experiências do ponto de vista do informador. O processo de condução de investigação qualitativa reflete uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos, dado estes não serem abordados por aqueles de uma forma neutra. (BOGDAN E BIKLEN, 1994, p. 51)

A pesquisa é de natureza aplicada. Segundo Silveira e Córdova (2009, p. 35) “objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais”.

Neste sentido, os/as professores/as presenciais e alunos participantes na pesquisa tiveram a oportunidade de esclarecer a forma do ensino nessa comunidade, uma vez que a pesquisa como esta natureza, permite gerar conhecimentos para a aplicação prática e é justamente este o propósito, que eles reflitam, reformulem e apliquem seus conhecimentos numa prática mais significativa à luz da práxis de Freire (2019).

Em conformidade com a pesquisa qualitativa, quanto aos objetivos, foi realizado uma pesquisa de investigação descritiva. “A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade” (TRIVIÑOS, 1987 apud SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 35).

Desta forma, utilizo-me inicialmente da revisão da literatura, que “resultará do processo de levantamento [bibliográfico] e análise do que já foi publicado sobre o tema e o problema de pesquisa escolhidos. Estudo este que permitiu o levantamento de quem já escreveu e o que já foi escrito sobre o tema e/ou problema da pesquisa” (MORESI, 2003, p. 35).

Para obtenção de informações, foi necessário a utilização de técnicas e instrumentos adequados para a coleta de dados. Desta forma, utilizamos, entrevistas semiestruturada com os professores presenciais e com alunos do

ensino fundamental II da rede estadual da SEDUC, no município de Guajará-AM. Serão analisados também, documentos referentes ao Programa obtidos junto à Coordenadoria Regional de Ensino/Guajará, e ao CEMEAM/SEDUC/AM.

Quanto aos procedimentos, além da **pesquisa documental**, propus também uma pesquisa de campo, definida por Marconi e Lakatos (2003, p. 186) como “aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese que se queira comprovar, ou, ainda, descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles”.

As autoras afirmam também que “A **pesquisa de campo** propriamente dita ‘não deve ser confundida com a simples coleta de dados’ [...]” (MARCONI; LAKATOS, 2003, p. 186).

A entrevista semiestruturada permite ao observador ir além do que se esquematizou e planejou, possibilitando a formulação de novas interrogações afim de tornar as respostas mais organizadas e significantes. Conforme Bardin (2011, p. 93), trata-se de “um material verbal rico e complexo”, uma vez que através dela podemos conduzir um diálogo informal e obtermos respostas além das esquematizadas, mas complexo pelo fato de analisar as falas quando for transcrevê-las.

Quanto à análise documental, de acordo com Bardin (2011, p. 52) trata-se da “representação condensada da informação, para consulta e armazenamento” de documentos que forem pertinentes.

Segundo Bardin (2011, p. 51, grifo nosso), o propósito da análise documental “é [...] a facilitação do acesso ao observador, [...] que este obtenha o máximo de informação (aspecto quantitativo), com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo) [...] é uma fase preliminar da constituição de um serviço [...] de documentação ou de um banco de dados”, que inclusive estar detalhado no passo a passo da coleta.

### 1.3 CARACTERIZAÇÃO DO LÓCUS DA PESQUISA - A ESCOLA E PARTICIPANTES

Essa pesquisa teve como lócus investigativo a escola/comunidade AM-SMG no município de Guajará/AM, fundada a 23 anos atrás, na administração

do ex-prefeito Armando Filho. A pesquisa envolve 04 (quatro) professores presenças do ensino fundamental II e 02 (dois) alunos de cada série/turma, totalizando 06 (seis) alunos participantes na pesquisa.

### 1.3.1 Caracterização dos participantes da pesquisa (professores e alunos)

Para garantir que todos os aspectos éticos e legais fossem respeitados, a abordagem para esclarecimento da pesquisa se deu por meio de uma conversa individual com os professores, alunos e pais de alunos que atendiam aos critérios pré-estabelecidos para a pesquisa (ser professor atuante na escola/comunidade e ser aluno do programa também na escola/comunidade). Nessa conversa com cada pesquisado foi esclarecido sobre a pesquisa, foram expostos os objetivos, falado sobre a importância do estudo, os benefícios e como seria efetivado. Assim o convite foi feito à comunidade escolar, que prontamente aceitou participar.

Para minimização dos riscos aos participantes, os professores foram identificados por letras do alfabeto (professor A, B, C e D) e não foram solicitados os seus dados pessoais nos instrumentos de geração de dados, restringindo somente a formação e tempo de docência dos professores, conforme descrito no quadro 1.

**Quadro 1 – Professores participantes da pesquisa**

<b>Escola</b>	<b>Professor</b>	<b>Ano/nível de ensino</b>	<b>Formação</b>	<b>Tempo de serviço</b>
AM-SMG	Professor A	6 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II	Licenciatura em Pedagogia-PARFOR	9 meses
	Professor B	7 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II	Normal Superior	5 meses
	Professor C	8 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II	Normal Superior	8 anos
	Professor D	8 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II	Licenciatura em Pedagogia-PARFOR	3 anos

Fonte: Arquivo da pesquisadora, 2022.

Interessante perceber que todos os professores da escola pesquisada são formados em cursos especiais de formação em serviço. Dois são formados no Curso de Graduação Normal Superior (PROFORMAR), oferecido pela Universidade do Estado do Amazonas (UEA), entre os anos de 2004-2008. E os outros dois professores formados pelo Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica - PARFOR, oferecido pelo MEC, junto a Universidade Federal do Acre, UFAC, segundo o Decreto nº 6.755, de 29 de janeiro de 2009 e implantado em regime de colaboração entre a Capes, os estados, municípios o Distrito Federal e as Instituições de Educação Superior – IES.

Em relação aos alunos participantes foram identificados com letras do alfabeto (aluno A, B, C, D, E e F), conforme descrito no quadro 2.

**Quadro 2 – Alunos participantes da pesquisa**

<b>Escola</b>	<b>Aluno</b>	<b>Idade</b>	<b>Ano/série</b>
AM-SMG	Aluno A	11	6 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II
	Aluno B	12	6 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II
	Aluno C	12	7 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II
	Aluno D	12	7 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II
	Aluno E	13	8 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II
	Aluno F	14	8 <sup>o</sup> ano/Ensino Fundamental II

Fonte: Arquivo da Coordenação Regional/Guajará-AM.

Os participantes serão caracterizados individualmente nas próximas subseções apresentadas, por meio de informações geradas de partes do questionário e notas de campo, quando necessário.

#### 1.4 A COLETA DE DADOS

Os instrumentos utilizados na coleta de dados foram os documentos e a entrevista semiestruturada. Sobre os documentos, Appolinário (2009, p. 67) define como “Qualquer suporte que contenha informação registrada, formando uma unidade, que possa servir para consulta, estudo ou prova. Incluem-se nesse

universo os impressos, os manuscritos, os registros audiovisuais e sonoros, as imagens, entre outros”.

A partir da apropriação e execução desses instrumentos, a coleta de dados obedeceu a três passos fundamentais no desenvolvimento da pesquisa, os quais serão descritos nos subtópicos seguintes.

#### **1.4.1 Pesquisa Documental**

A pesquisa documental é caracterizada como “a fonte de coleta de dados que está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias<sup>4</sup>. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois”. (MARCONI E LAKATOS, 2003, p. 174).

No caso desta pesquisa, é feito depois, pois na etapa de análise dos documentos propõe-se re(construir) conhecimentos, a partir da descrição e detalhamento dos fatos observados e provados, resultantes dos documentos pesquisados, para então se poder entender os fenômenos. Uma vez que, tratado de forma isolada, o objeto de pesquisa não será compreendido e o pesquisador não conseguirá inferir conhecimentos aos fatos de maneira coerente e significativa.

As informações tidas como “ponto de partida”, por Marconi e Lakatos (2018), obtidas através da pesquisa documental, que podem ser “escritas ou não”, a priori, fizeram parte, nesta pesquisa, do primeiro passo da geração da coleta de dados de alguns documentos institucionais (Proposta Pedagógica Curricular do Programa EFPMT e o Pacote Pedagógico) e outros documentos, tais como: planilhas, tabelas, gráficos, que foram organizados numa pasta (impressa e digital), lidos e registrados observações e comentários, a fim de serem descritos e explicados nos próximos capítulos onde serão analisados e a Proposta Pedagógica Curricular (AMAZONAS, 2015a), que fornece informações importantes sobre a organização e estrutura do Programa EFPMT, sobretudo o

---

<sup>4</sup> De acordo com Marconi e Lakatos (2003, p. 174, grifo nosso), entende que o levantamento de dados é o primeiro passo de qualquer pesquisa científica. É feito de duas maneiras: pesquisa documental (ou de fontes primárias) e pesquisa bibliográfica (ou de fontes secundárias).

planejamento que é composto pelo Pacote Pedagógico, integrando diversos documentos didático-pedagógicos<sup>5</sup>, também conhecido como kit pedagógico.

Para sintetizar, esses foram os principais documentos utilizados nesta pesquisa. Quanto aos demais documentos, obtive informações referentes à lotação dos/das professores/as presenciais no município de Guajará-AM, que é acessado pela coordenadora do tecnológico regional que me deu o apoio necessário sempre que precisei. Também tive acesso a tabelas, quadros, gráficos e/ou figuras, com dados, obtendo informações relevantes sobre o Programa EFPMT, como a demanda de turmas/escolas/comunidades e de alunos/as, como é o caso dos documentos legais, como o PEE (AMAZONAS, 2008), tendo em vista serem estes os documentos que embasam a pesquisa documental neste estudo.

#### 1.4.2 Entrevista semiestruturada

A entrevista semiestruturada foi utilizada porque permite ao observador ir além do que se esquematizou e planejou, possibilitando a formulação de novas interrogações a fim de tornar as respostas mais organizadas e significantes. Conforme Bardin (2011, p. 93), trata-se de “um material verbal rico e complexo”, uma vez que através dela podemos conduzir um diálogo informal e obtermos respostas além das esquematizadas, mas complexo pelo fato de analisar as falas na hora em que for transcrevê-las.

Procedeu-se ao segundo passo da coleta de dados, através da realização de uma reunião com os/as professores/as incluídos na pesquisa, onde foi apresentado a finalidade, o objetivo e a relevância da pesquisa.

O terceiro passo foi a realização das entrevistas através de questionário com professores (Apêndices A, p. 98) e alunos (Apêndice B, p. 103), que foi dirigida por um roteiro/protocolo impresso constituído em questões fechadas e abertas. Para os professores a entrevista foi dividida em 4 blocos e para os alunos em 3 blocos, considerando que, de acordo com Manzini<sup>6</sup>, “[...] a entrevista

---

<sup>5</sup> De acordo com a Proposta Pedagógica Curricular (Amazonas, 2015a, p. 37), o pacote pedagógico é composto pelos Planos de Aulas, Cronogramas de Aulas do Componente Curricular, Planos de Estudo e Avaliações

<sup>6</sup> MANZINI, Eduardo José. **Entrevista semi-estruturada**: Análise de objetivos e de roteiros. Departamento de Educação Especial, Programa de Pós-Graduação em Educação, UNESP,

semiestruturada é conhecida com[o] semidireta ou semiaberta” possibilitando, assim, a combinação entre os dois tipos de questões.

Desta forma, para os professores o 1º bloco foi composto por questões fechadas (1-7) referente às informações voltadas para o perfil do/a participante (idade, vínculos trabalhistas, escolaridade e atuação no magistério). A partir do 2º e 3º bloco as questões foram abertas, as quais permitiram uma conversação mais amistosa, de forma a ganhar a confiança do entrevistado e deixá-lo à vontade para expressar sua opinião, sendo assim, foram destinadas à atuação da prática pedagógica do/a professor/a presencial, da mesma forma, procedeu-se com o último bloco (1- 4), referente às dificuldades no processo do ensinar na mediação tecnológica do EFPMT.

Já para os alunos, a entrevista foi composta de 3 blocos, sendo o 1º bloco com questões fechadas (1-7) referente às informações voltadas para o perfil do/a participante (idade, ano/série que está atuando, endereço). No 2º bloco, as questões foram abertas, as quais permitiram uma conversação mais amistosa, de forma a ganhar a confiança do entrevistado e deixá-lo à vontade para expressar sua opinião, em relação as aulas transmitidas via IPTV (metodologia, comunicação/relação com professores ministrantes e presencias) e da mesma forma, procedeu-se com o último bloco (1- 4), referente às dificuldades no processo de aprendizagem na mediação tecnológica do EFPMT.

Vale ressaltar que a participação dos professores e alunos na pesquisa foi voluntária, não implicando em custos materiais e financeiros, ficando a cargo da pesquisadora. Fiz a exposição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para professores (Apêndice C, p.106) e para os alunos e responsáveis fiz a exposição do Termo de Assentimento do Menor (Apêndice D, p. 111) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Responsável Legal por menor de 18 anos (Apêndice E, p. 113) a fim de deixar tudo explicado, inclusive o sigilo das informações e o seu direito de recusa, antes da autorização e assinatura dos mesmos, assegurando-lhes, assim, o caráter confidencial.

### 1.4.3 A Análise de dados

Para apreciação dos dados coletados, tive como base a Análise de Conteúdo, fundamentada em Bardin (2011, p. 48) que a define como:

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

Diante dessa conjuntura de técnicas, possibilitada por um vasto campo de aplicação, a saber, o da comunicação, é que decidi pela análise de conteúdo de Bardin (2011), considerando que me permite a utilização dos dados gerados a partir de alguns documentos e das entrevistas realizadas.

De acordo com Bardin (2011), a análise documental é definida como “uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar, num estado ulterior, a sua consulta e referência”. Assim, o propósito da análise documental atingida “é [...] a facilitação do acesso ao observador, [...] que este obtenha o máximo de informação (aspecto quantitativo), com o máximo de pertinência (aspecto qualitativo) [...] é uma fase preliminar da constituição de um serviço [...] de documentação ou de um banco de dados” (BARDIN, 2011, p. 51, grifo nosso).

Na primeira parte de seu livro, Bardin (2011) aborda algumas diferenças entre a análise de conteúdo e análise documental. De forma basilar, a diferença está no objetivo, pois enquanto a análise de conteúdo trata da “manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo) para evidenciar os indicadores que permitem inferir sobre outra realidade que não a da mensagem”, a análise documental objetiva a “representação condensada da informação, para consulta e armazenamento” de documentos que forem pertinentes à pesquisa (BARDIN, 2011, p. 52).

Esta análise permite que os documentos sejam transformados de primários (brutos) para secundários (representação do primeiro) e, para isso, seguem alguns critérios comuns, dentre eles o da “operação intelectual: o recorte

da informação, divisão em categorias segundo o critério da analogia, representação sob forma condensada por indexação<sup>7</sup>, é idêntico à fase de tratamento das mensagens de certas formas de análise de conteúdo” (Ibidem, p. 52).

Por isso, prefiro enfatizar as semelhanças que as aproximam, “[...] alguns procedimentos de tratamento da informação documental apresentam tais analogias com uma parte das técnicas da análise de conteúdo [...]”, possibilitando, assim, o tratamento da análise documental. Considerando que a autora assegura que “A finalidade é sempre a mesma, a saber, esclarecer a especificidade e o campo de ação da análise de conteúdo”, pois explica que, se neste tipo de análise “limitarmos as suas possibilidades técnicas apenas à análise categorial ou temática, podemos, efetivamente, identificá-las como análise documental” (BARDIN, 2011, p. 51, grifo nosso).

Neste sentido, diante de toda a abrangência da conjuntura de técnicas apresentadas pela autora em seu livro, esclareço que esta pesquisa se limita à utilização da análise categórica temática, levando em conta tanto as informações obtidas nos documentos, que serviram de base para o estabelecimento das categorias (a priori), como no conteúdo inferido das entrevistas que deram surgimento ao agrupamento temático.

Desta forma, me baseei nos métodos de organização de análise de conteúdo de Bardin (2011), os quais se dividem em 03 fases: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados obtidos.

Na primeira fase, a da pré-análise, alguns critérios foram seguidos:

a) “A leitura ‘flutuante’ - A primeira atividade consiste em estabelecer contato com os documentos a analisar e conhecer o texto [...]”. (BARDIN, 2011, p. 126, grifo da autora). Então, foram analisadas e sistematizadas as informações coletadas dos documentos pesquisados e as transcrições descritas das entrevistas, como suporte para melhor entender os ditos e os não ditos, os subterfúgios.

b) “A escolha dos documentos – O Universo de documento de análise pode ser determinado a priori: [...] convém escolher [...] documentos suscetíveis de fornecer as informações sobre o problema levantado” (Ibidem, p. 126). Como

---

<sup>7</sup> “[...] que permite, por classificação em palavras-chave, descritores ou índices classificar os elementos de informação de documentos, de maneira muito restrita. [...]” (BARDIN, 2011, p. 52, grifo do autor).

exemplo, cito o protocolo de entrevistas, que foi elaborado visando o registro de dados que se constituiria no corpus da pesquisa para a análise. Considerando ser o corpus “o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos.

Essa fase exigiu algumas regras, as quais Bardin (2011) considera como principais a “regra da exaustividade”, as muitas vindas e idas no corpus dos documentos e nas transcrições das falas dos participantes, mas necessária para se chegar ao estabelecimento das temáticas e agrupamento das mesmas, bem como as categorias, que a priori foram estabelecidas, uma vez que Franco (2005, p. 58) me permite trilhar um dos dois caminhos para a criação das categorias, a priori e a posteriori.

Outra regra é a da “representatividade” que de acordo com Bardin (2011, p. 127) os resultados obtidos podem ser através de amostras que “serão generalizados ao todo” e ainda a “regra de pertinência”, na qual os documentos retidos precisam se adequar quanto às informações, de maneira a atender os objetivos que provoquem a análise.

c) A formulação das hipóteses e dos objetivos - foi levantado como hipótese as categorias, a priori, surgidas a partir do problema, preconcebidas de uma interrogação feita, a princípio, das minhas primeiras leituras a respeito da temática estudada.

d) A preparação do material - consiste na preparação das informações coletadas e sistematizadas do corpus dos documentos pedagógicos pesquisados e das entrevistas que foram gravadas, transcritas, digitadas, impressas, lidas e relidas para serem analisadas e transformadas em documento do word ou em quadros, como foram as questões semifechadas, referentes ao perfil dos participantes na primeira etapa da entrevista

Na segunda fase, foi realizada a exploração do material de forma detalhada do que foi organizado na primeira fase. Bardin (2011) classifica como a fase da codificação, da classificação e categorização dos dados.

Desta forma, a unidade de registro empregada foi a análise temática. “É a unidade de significação codificada e corresponde ao segmento de conteúdo considerado unidade de base, visando a categorização [...]. Efetivamente, executam-se certos recortes a nível semântico, por exemplo o ‘tema’, [...]”. (BARDIN, 2011, p. 134). O tema, na verdade “é a unidade de significação que

se liberta naturalmente de um texto analisado segundo certos critérios relativos à teoria que serve de guia à leitura. O texto pode ser recortado em ideias constituintes, em enunciados e em proposições portadoras de significações isoláveis [...]” (BARDIN, 2011, p. 135).

Em seguida, a terceira fase, é apresentado o tratamento dos resultados obtidos e a interpretação, onde o pesquisador faz a inferência dos dados condensados, de modo que os resultados obtidos venham responder às questões deste estudo, utilizando também o cruzamento dos dados coletados à luz do referencial teórico e metodológico adotado frente a este objeto de pesquisa.

## **2 TECNOLOGIAS DIGITAIS: METODOLOGIAS INOVADORAS NO UNIVERSO EDUCACIONAL**

Diante da importância e dos avanços trazidos pelas novas tecnologias para o ensino e a aprendizagem, este capítulo tem como objetivo apresentar o referencial teórico com embasamento para os estudos realizados durante a pesquisa, sobre as metodologias inovadoras no contexto educacional, a fim de compreender a conjuntura tecnológica na educação e as exigências frente à complexidade e ao contexto da contemporaneidade que se encontra o objeto de estudo desta pesquisa.

### **2.1 O ENSINO HÍBRIDO**

Em muitas escolas, o ensino híbrido está emergindo como uma inovação sustentada em relação à sala de aula tradicional. Esta forma híbrida é uma tentativa de oferecer “o melhor de dois mundos”, isto é, as vantagens da educação online combinadas com todos os benefícios da sala de aula tradicional. Por outro lado, outros modelos de ensino híbrido parecem interromper o seguimento normal do processo nas salas de aula tradicionais. Eles não incluem a sala de aula tradicional em sua forma plena; eles oferecem benefícios de acordo com uma nova definição do que é bom e tendem a ser mais difíceis para adotar e operar.

Baseado na aprendizagem centrada no aluno, uma alternativa ao ensino tradicional é o ensino híbrido. Para ser híbrido, o ensino deve em parte, ocorrer por ensino on-line, onde o aluno aprende controlando seu tempo, lugar, conteúdo e ritmo de aprendizagem; em parte, em um local físico supervisionado, longe de casa; ser uma experiência de aprendizagem integrada.

Para evitar a falta de integração entre conteúdo on-line e escolar físico, muitos programas usam sistemas de dados computadorizados. Infelizmente, o ensino híbrido é facilmente confundido com programas e dispositivos de computadores, ou com o uso de tecnologias na educação. Entretanto, esse tipo de ensino é uma abordagem de grande potencial que conta com diversos modelos de aprendizagem, onde os estudantes desenvolvem a capacidade de

progresso e autonomia da aprendizagem. Neste sentido, o ensino on-line, que é o pilar central do ensino híbrido, é importante para personalizar a aprendizagem, uma vez que pagar por educação individualizada seria inviável.

Assim, Valente (2015), defende que são inúmeros os benefícios proporcionados aos estudantes com a implantação do ensino híbrido, mas que como qualquer iniciativa inovadora apresenta pontos negativos, dentre eles, a dificuldade que os alunos já tem em aprender no sistema tradicional, e que seria ainda mais difícil na aprendizagem híbrida, além da dependência da tecnologia e a dificuldade de acesso que muitos estudantes ainda têm, resultando em um ambiente de aprendizagem desigual, em razão do aluno não se preparar fora da sala de aula e conseqüentemente não acompanhar a aula presencial. Outra preocupação é a questão econômica, “o ensino híbrido pode ser visto como meio de baratear o processo de ensino e aprendizagem”. (VALENTE, 2015, p. 16).

Horn e Staker (2015), destacam que ofertar tecnologia sem processo de planejamento e sem capacitação de profissionais é um erro muito comum na tentativa de implantar o ensino híbrido, não é possível implementar um modelo de ensino de forma independente, é preciso um trabalho em equipe com a participação de todos os membros da escola, dos alunos e dos pais.

Um dos erros mais comuns é pedir que os professores usem a tecnologia para personalizar a aprendizagem e, então, esperar que eles criem um modelo de aprendizagem verdadeiramente transformador por conta própria. (HORN e STAKER, 2015, p. 128).

Rodrigues (2015), destaca a avaliação como um dos pontos que também carecem de atenção e transformação no ensino híbrido. “Sem a avaliação, todo processo de ensino personalizado fica limitado” (RODRIGUES, 2015, p. 128), é por meio dos resultados da avaliação que se verifica a aprendizagem e possibilita devolução de soluções, assim a avaliação é crucial para a personalização do ensino.

Segundo Moran (2015), o ensino híbrido integra as atividades da sala de aula com as digitais, as presenciais com as virtuais. Argumenta que, “o que a tecnologia traz hoje é a integração de todos os espaços e tempos”, ou seja, “o ensinar e o aprender acontecem em uma interligação simbiótica, profunda e constante entre os chamados mundo físico e digital”. (MORAN, 2015, p. 39).

Moran (2015, p. 27), conceitua o ensino híbrido da seguinte forma:

Híbrido significa misturado, mesclado, blended. A educação sempre foi misturada, híbrida, sempre combinou vários espaços, tempos, atividades, metodologias, públicos. Esse processo, agora, com a mobilidade e a conectividade, é muito mais perceptível, amplo e profundo: é um ecossistema mais aberto e criativo (MORAN, 2015, p.27).

O entendimento é que o ensino híbrido é uma integração entre o ensino presencial com o ensino on-line e tanto Horn e Staker (2015), Bacich, (2015) e Moran (2015), todos discorrem sobre o ensino híbrido mencionando esta integração.

Sunaga e Carvalho (2015), compartilhando desse conceito, afirmam que com as tecnologias digitais é possível personalizar o ensino por meio do uso das plataformas inteligentes, transformando a educação tradicional em uma que permita ao aluno aprender em seu ritmo e de acordo com os conhecimentos previamente adquiridos. Elas oferecem atividades personalizadas, permitindo que cada um aprenda a seu tempo. “Isso permite também a personalização das avaliações, em que cada aluno testa suas habilidades de acordo com seu nível de conhecimento”. (SUNAGA; CARVALHO, 2015, p. 143).

De acordo com Silva e Camargo, (2015, p. 175), “os modelos Híbridos usam as tecnologias emergentes para estabelecer novas configurações de formas de aprendizagem”. Esclarecem que a aceleração do desenvolvimento tecnológico tem acentuado de maneira enfática o aspecto essencialmente mutante da cultura contemporânea, o que implica dizer que o modelo de ensino vigente não corresponde mais às realidades e às necessidades do contexto social cultural de hoje.

Esta tendência, apresentada por Sunaga e Carvalho (2015) e Silva e Camargo (2015), incorporando tecnologias emergentes, possibilita aos alunos aprenderem de modo que não seriam capazes em um ambiente exclusivamente físico, ou sem o uso das tecnologias digitais.

Desse modo, não basta a instalação de computadores para se implementar o ensino híbrido, é preciso ajustar o modelo pedagógico para o uso adequado das tecnologias e a integridade de alguns atores dentro da instituição.

Os gestores, os professores e os profissionais de tecnologia, a nosso ver são fundamentais na implantação de uma proposta híbrida de ensino.

## 2.2 AS TIC'S E A EDUCAÇÃO

É importante que se destaque a prática do ensino, pautando a existência de vertentes que auxiliem uma nova perspectiva educativa, uma vez que a sociedade está em constante transformações, e por isso, o docente necessita de competências, de qualificações e sobretudo, se conscientizar da adequação ao seu público, aspectos como o nível de conhecimento, classe social, idade e demais denominadores determinantes para postura do professor.

Com isso, as mudanças tecnológicas trouxeram alterações no modo de vida das pessoas, nas instituições públicas e privadas, nas relações sociais e na difusão do conhecimento e das informações e possibilitou o acesso acelerado aos mais diversos conteúdos de interesse social, permitindo a comunicação em tempo real entre pessoas em diferentes localidades do mundo. Segundo Kensky (2012, p. 28) “O avanço tecnológico das últimas décadas garantiu novas formas de uso das TICs para a produção e propagação de informações, a interação e a comunicação em tempo real [...]”

Para Moran (2012) as TICs estão presentes de maneira cada vez maior e mais frequente nas escolas, configurando um desafio, mas ao mesmo tempo oferecendo uma diversidade de novas oportunidades no processo ensino-aprendizagem.

O uso das TIC na escola auxilia na promoção social da cultura, das normas e tradições do grupo, ao mesmo tempo, é desenvolvido um processo pessoal que envolve estilo, aptidão, motivação. A exploração das imagens, sons e movimentos simultâneos ensejam aos alunos e professores oportunidades de interação e produção de saberes (MORAN, 2012, p.13).

A aproximação do professor e aluno é condição para personalizar o ensino. Moran (2012), um dos idealizadores da Escola do Futuro afirmou que muitas das coisas que fez e aprendeu foi devido ter explanado aos seus aprendizes a necessidade de auxílio para aperfeiçoamento, e não restringe isto ao uso de aparelhos tecnológicos, mas também quanto as modificações sociais,

como conceitos e costumes, isto é, uma somatória da formação inicial com a formação continuada e da abertura entre educador e educando ao criar novos quadros para um novo tipo de sociedade.

Teruya (2006, p. 95) [...] “a utilização dos recursos midiáticos no ambiente escolar requer uma metodologia de ensino e uma concepção de educação.” Não se pode simplesmente aderir ao uso de dispositivos móveis, softwares, aplicativos, internet avançada e outros mecanismos tecnológicos, sem fazer um planejamento de como trabalhar todos estes aparatos e com quais objetivos e estratégias e com a visão de que aluno se deseja formar e para qual tipo de sociedade.

Nesse sentido, Kenski (2012) trata dessas redes e equipamentos midiáticos como as novas tecnologias de informação e comunicação, como uma nova era e um novo momento de informatização e de intercomunicação na qual se está inserido, que interferem no emocional, profissional, intelectual e social, revolucionando não só as vidas das pessoas e a sociedade atual, mas a escola. Assim, o autor afirma que:

As novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como midiáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos [...]. (KENSKI, 2012 p. 26)

Por isso que Kenski (2012) afirma ainda que, com a evolução das tecnologias nas últimas décadas, novas formas de uso das TICs foram asseguradas, possibilitando, assim, a ampliação em sala de aula das ferramentas digitais e midiáticas como mediação tecnológica no processo ensino-aprendizagem. Mas essas novas formas têm causado insegurança aos/às professores/as, pois se veem diante de um emaranhado de artefatos tecnológicos, transformando o ensino em uma arte ainda mais complexa, uma vez que interferem na vida pessoal e social, exigindo cada vez mais desse profissional preparo e planejamento em suas práticas pedagógicas.

A quinta competência da BNCC (Base Nacional Comum Curricular) nos fala que devemos utilizar e até criar tecnologia digital, em que nos referencia que ela tem a ver com o desenvolvimento da cultura digital, ou seja, a capacidade dos alunos desenvolverem o conhecimento sobre esse mundo da tecnologia,

como é que ele funciona, desenvolvendo a habilidade de lidar com as ferramentas tecnológicas, de uma maneira crítica, de uma maneira ética e reflexiva para atuar nesta nova realidade onde o respeito mútuo e uma postura de reflexão sobre suas atitudes neste cenário midiático devem pautar as práticas dos discentes.

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

Desse modo, alunos inclusos nesses espaços digitais podem adquirir habilidades para produzir, interagir, se tornarem conscientes e construtores de suas aprendizagens, estando aptos para resoluções de problemas e participando ativamente de todas as esferas sociais, em que se exige cada vez mais o acesso aos meios tecnológicos, para resoluções de tarefas cotidianas.

Assim, o avanço das telecomunicações possibilitou aproximar pessoas em lugares distintos e alterar de forma considerável conceitos de espaço e tempo. Como afirma Kenski (2012, p. 34) “graças às articulações entre a informática e as telecomunicações, é possível hoje, por redes de cabos, satélites, fibras, etc., o intercâmbio entre pessoas e máquinas.” E assim, neste cenário é possível propiciar a interlocução entre os atores do processo educativo que podem desenvolver a relação ensino- aprendizagem numa perspectiva midiática.

Na perspectiva de Moran (2012, p. 71) “A aprendizagem na sociedade do conhecimento não pode permanecer limitada à sala de aula, aos modelos convencionais.” A escola tem o desafio de se reinventar, rebuscar suas metodologias, dialogar com os alunos e aprender com seus conhecimentos trazidos para o interior da escola, nossos alunos estão inseridos em uma cultura digital e a escola não pode ficar alheia a esta experiência dos alunos, os estudantes estão conectados em redes sociais, usam games, sites, câmeras, dispositivos móveis, como afirma Prensky (2001), quando diz que,

Eles passaram a vida inteira cercados por e utilizando computadores, videogames, reprodutores de música digital, câmeras de vídeo, celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital.

[...] Jogos de computador, e-mail, internet, celulares e mensagens instantâneas são partes integrais de suas vidas (PRENSKY, 2001, p. 1).

Na concepção de Kenski (2013, p. 98) “À medida que incorporamos o uso de novas tecnologias na vida cotidiana, já não nos preocupamos tanto com o seu uso. Elas se tornam “invisíveis”, já não nos causam estranhamento.” Neste sentido há uma necessidade de ajuste, de adaptação, onde algumas práticas são substituídas em detrimento de outras e isto ganha um significado pertinente no espaço educacional.

Para Lima e Páscoa (2019, p. 54) “[...] a escola tem sido afetada pelas inesperadas transformações oriundas das velocidades nas informações midiáticas, que tomaram maior proporção com a eclosão da tecnologia.” Nesse sentido, novas habilidades são requeridas para o desenvolvimento do trabalho pedagógico, professores e alunos passam por um processo de adaptação com as mudanças ocasionadas pela influência das TIC’s na escola.

A este respeito Teruya (2006, p.81) discorre, “[...] o professor deve se apropriar das diferentes linguagens no mundo da mídia” [...].Um aspecto que potencializa o uso das TICs é a interação que ocorre entre professores e alunos, esta conexão propicia o diálogo entre estudantes e docentes de forma que ambos possam compartilhar suas percepções sobre os assuntos estudados de forma síncrona ou assíncrona e facilita a difusão dos materiais estudados como vídeos, textos, apostilas, em programas como word, pdf, e diversos formatos que venham a contribuir para a praticidade do trabalho de ensino-aprendizagem.

Nessa afirmativa, a autora considera que as tecnologias inseridas nas atividades educacionais como inovação técnicas devem estar a serviço do alcance de melhores resultados na educação. Para tanto, devem ser usadas com critério e planejamento e não como mera intervenção técnica. Nessa perspectiva, Kenski afirma:

Para que as TICs possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, elas precisam ser compreendidas e incorporadas pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça a diferença. Não basta usar a televisão ou o computador, é preciso saber usar de forma pedagogicamente correta a tecnologia escolhida (KENSKI, 2013, p. 46).

Como percebemos, a relação entre tecnologia e educação é influenciada pela evolução da humanidade e do progresso da ciência, que vem, gradativamente, aperfeiçoando os aparatos tecnológicos que permeiam a vida em sociedade e o contexto educacional. Indiscutivelmente, o avanço e a mudança dos recursos tecnológicos como ferramenta pedagógica no campo educacional, ao longo do tempo, foram fundamentais para a ampliação da oferta e da melhoria da qualidade educacional.

Um dos pressupostos que merece destaque neste debate são as interações sociais no ambiente escolar, onde é possível que professores e alunos e até mesmo a relação entre os pares possa ser ampliada e (re)significada pelo uso das TICs, propiciando troca de experiências que podem auxiliar na aprendizagem dos colegas e até mesmo o docente pode se reavaliar e construir novos caminhos a partir da interação com seus alunos. Peixoto (2011, p. 119) descreve: “[...] as TIC [...] influenciam de forma marcante as relações sociais nas quais estão inseridas”.

Avaliando este panorama, constatamos que o poder de comunicação dos alunos é potencializado com as TIC's. Segundo Teruya (2006, p. 65) “A comunicação interativa permite também criar mensagens, [...] que circulam no ciberespaço, contribuindo com a construção da cidadania no processo de formação da “sociedade do conhecimento.” A participação em mensagens públicas demonstra a liberdade de expressão dos alunos e autonomia de utilizar ferramentas digitais para exercer seus direitos, e nesta perspectiva aprender a cordialidade, respeito e a empatia necessários nestas interações virtuais. A este conjunto de boas maneiras chamamos *netiqueta*<sup>8</sup>.

No entanto, este processo nos mostra que existem também entraves na informatização das escolas do interior. Muitos problemas surgem quando analisamos a implementação da tecnologia nas escolas brasileiras. Um dos aspectos suscitados é precariedade da internet, a ausência de energia elétrica, pois muitas vezes deixa a desejar. Assim, Kenski (2012, p. 60) descreve “Uma coisa, porém, é certa: vamos falar de múltiplas educações para pessoas muito diferentes. Essas diferenças estão ligadas às condições de acesso e uso de tecnologias cada vez mais avançadas”.

---

<sup>8</sup> Conjunto de normas para a boa convivência dos usuários da rede, chamado Netiqueta Disponível em: <http://escreverbem.com.br/netiqueta/>. Acesso em: 11 nov. 2020.

A compreensão da importância dos processos de ensino vivenciados pela escola até a eclosão das TIC's no ambiente educacional é imprescindível. Nesse sentido, Reale (2015, p. 52) descreve, "A cultura do computador e dos meios multimídia não pode e não deve tomar o lugar da cultura escrita, mas deve colaborar com esta de modo construtivo." O autor nessa sua fala, deixa bem claro que não podemos deixar as mídias suscitarem o conhecimento da escrita.

Neste ambiente em que novas configurações são delineadas para os atores da escola, os professores têm a necessidade de adquirir novos saberes e passar por um processo de assumir uma nova postura e assimilar habilidades que possam contribuir com a aprendizagem dos alunos neste véis em que as TICs ganharam uma importância singular na escola e na sociedade. A este respeito afirmam Lima e Moura (2015, p. 96), "Priorizando um ritmo pessoal de aprendizagem, o professor precisa conhecer as diversas ferramentas que podem ajudar seus alunos a aprender."

Neste universo em que a tecnologia assume um papel importante dentro da escola e nas suas práticas é imprescindível a discussão coletiva sobre a pedagogia adotada pela instituição de ensino, seus valores, filosofia e missão. É importante refletir sobre o êxito da aprendizagem dos alunos, também é necessário desempenhar um trabalho de qualidade articulado com planejamento e estratégias eficazes que possam consolidar um trabalho engajado, sem esperar que o uso das ferramentas tecnológicas possa salvar um ensino que já está defasado e que não pode ser transformado unicamente pela inserção de ferramentas digitais.

Vale ressaltar que estas transformações que aconteceram na sociedade e na escola os professores precisaram se adaptar a uma nova demanda de organização do trabalho docente, onde novas competências são requeridas para o exercício da atividade docente, o que exige dos professores muita dedicação e esforço para se atualizarem e ajustarem suas atividades ao ensino utilizando as ferramentas digitais.

Neste sentido, Teruya (2006, p. 81) afirma, "Essa nova realidade obriga os professores a se adaptarem ao novo paradigma de conhecimento demandado pelas alterações no mundo do trabalho."

Foi necessário um ajustamento por parte dos docentes e alunos e de todo sistema educacional, no entanto, com este cenário o uso das TIC's foi

expandido no contexto educacional propiciando conectar alunos e professores em suas tarefas pedagógicas cotidianas de modo a consolidar o ensino para que os alunos não ficassem prejudicados com a ausência das aulas.

Um dos pressupostos da educação com as TICs é a formação de professores, pois para os docentes desempenharem um bom trabalho que contemple a realidade dos educandos é de fundamental importância que ele passe por um processo de formação e preparação para compreender por que e como utilizar a tecnologia em uma perspectiva ética e consciente que possa desenvolver habilidades e valores dos estudantes que venham contribuir para formação do aluno cidadão que sabe se portar em uma sociedade marcada pela presença do avanço tecnológico. Em consonância a este pensamento, Moran (2012, p. 72) argumenta, “É importante enfatizar a formação de professores nestas novas dimensões: a emocional, a empreendedora, e a ética.”

Neste viés, aludimos ao pensamento de Kenski (2013, p. 95) “A formação de [...] docentes para atuar em projetos educacionais na atualidade é algo amplo, complexo e diferenciado dos programas tradicionais de formação de professores.”. Esta reflexão exige considerar os saberes dos professores e desenvolver competências que possam habilitar o professor a desenvolver um trabalho em uma nova realidade, onde sintam-se confortáveis para fazer a utilização das ferramentas digitais e compreender o uso pedagógico que elas possuem. Os docentes precisam ter uma visão iluminada do planejamento, da construção de objetivos para a formação de um aluno crítico que sabe posicionar-se na sociedade do conhecimento.

Sem perdermos o foco de que as tecnologias são meios importantes para a produção do conhecimento no âmbito escolar, que se dá pela relação entre os sujeitos do processo educacional - professores e alunos - retomamos a análise desta pesquisa, que visa investigar como tem se desenvolvido o processo de ensino e aprendizagem em projetos educacionais mediados pela tecnologia.

### 2.3 LETRAMENTO DIGITAL E AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS MEDIADAS PELAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

As mudanças na educação em diálogo com a cultura digital vêm acontecendo com velocidade, tornando-se um desafio para o educador que tem o desejo de mudança. Além disso, crianças, jovens e adultos estão cercados pelo digital. A partir de então, a escola não pode estar fechada, ou seja, ela deve ser um espaço de construção e diálogo aberto ao processo de aprender a aprender e aprender a fazer. Para isso, nada melhor que valorizar as tecnologias digitais, utilizando-as de maneira sábia, para a construção coletiva do conhecimento.

Para iniciarmos o entendimento de letramento, trago uma compreensão de Emília Ferreira (2020).

Eles aprenderam a usar a Internet sozinhos e rapidamente, sem instrução escolar nem paraescolar. Eles conhecem essa tecnologia melhor que os adultos – os alunos sabem mais do que seus mestres. Essa é uma situação de grande potencial educativo, porque o professor pode dizer: ‘Sobre isso eu não sei nada. Você me ensina?’ A possibilidade de uma relação educativa realmente dialógica é fantástica. (FERREIRO, 2010, p. 25)

A epígrafe acima é uma reflexão sobre as concepções de letramento, em consonância com as práticas de ensino e aprendizagem mediadas pelas TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação). Diante dessa perspectiva, entendemos que a inserção digital não se dá simplesmente por meio do acesso ao computador. É importante capacitar as pessoas para o uso das tecnologias, de forma que elas tenham acesso à informação e aos meios de criação e produção de conhecimento.

É nesse sentido que veio a necessidade da elaboração de propostas educativas para esta inclusão digital, uma ação da escola de desenvolver uma pedagogia através de instrumentos tecnológicos precisando ser legitimada em documentos e gerar políticas e ações públicas. Diante disso e para conceber tal inclusão, promove-se o letramento digital, que não se restringe ao mero conhecimento técnico relacionado ao uso de teclado, interfaces gráficas e programas de computador. O letramento digital inclui a habilidade para construir sentidos pelo domínio das tecnologias de produção de texto, imagens e sons, aliada à capacidade de se comunicar por meio da Internet.

### 2.3.1 Letramento digital, práticas sociais e educativas

A forma de leitura e escrita como conhecemos está em mudança. Com a introdução das tecnologias de comunicação em rede, podemos perceber alterações consideráveis nesse aspecto, com novas práticas sociais desenvolvidas por meio da Internet, do uso do computador.

Nesse sentido, Soares (2002) posiciona que não existe somente o letramento na forma singular, pois a tela do computador é um suporte digital para a leitura e a escrita, mudando de forma significativa a interação entre os leitores, autores, textos, seres humanos e conhecimento.

De acordo com Zacharias (2016) aconteceram muitas mudanças nas práticas de leituras, com o surgimento de textos híbridos, que associam sons, ícones, imagens estáticas e em movimento, dentre outros recursos alterando os gestos dos leitores, o processamento da informação e a construção de novos significados. Para a autora a leitura, nesta dimensão, não se restringe exclusivamente à escrita alfabética, mas outras habilidades são mobilizadas para compreender e significar premissas verbais e não verbais presentes nos textos e mídias da atualidade.

Neste contexto, enfatizamos que o “letramento” vem se incorporando ao vocabulário da área pedagógica para conceituar um processo que vai além da decodificação do sistema alfabético da escrita e incorpora a compreensão dos usos sociais da escrita. Letramento digital, como dito, significa não apenas saber utilizar as tecnologias digitais, mas entrar em contato com elas de maneira significativa, entendendo seus usos e possibilidades em nossa vida social.

O termo “letramento”, embora não seja novo, tem aparecido com frequência nos discursos pedagógicos. Para alguns educadores, seria um simples “modismo”, porém, pelo que entendemos, o letramento, tanto do tipo usual quanto digital, atravessa várias esferas, além de ser uma tecnologia de informação que se adquire ao longo do processo de comunicação e vai além de saber ler, escrever ou navegar na Internet (MEY, 1998).

Conforme Jorge (2012), “o letramento vivenciado na escola é denominado como letramento escolar. E o que vivenciamos em outros contextos, como o do trabalho e o doméstico, tem relação ao letramento social”. Diante disso, a autora ressalta que:

[...] dentre essas denominações, uma contrapõe os processos pelos quais as sociedades organizam a distribuição dos saberes e as condições em que se encontram os indivíduos ou grupos sociais em situações em que lhes é demandada, ou permitida a utilização de habilidades de leitura e de escrita nos espaços que se organizam em função do uso da escrita (JORGE, 2012, p. 2423).

Asseguramos que há, nessa ideia, uma dimensão política e de organização social que não pode ser desvinculada do letramento. Deve ser uma sociedade centrada na escrita, não bastando ao indivíduo ser simplesmente alfabetizado ou saber meramente decodificar. É importante que ele seja letrado e que saiba exercer as práticas sociais de leitura e escrita com proficiência nesta sociedade.

Diante disso, para Soares (2006, p. 18), “letramento é o estado ou condição de quem exerce as práticas sociais de leitura e de escrita, de quem participa de eventos em que a escrita é parte integrante da interação entre pessoas”. Para atingir esse estado ou condição, é necessário dominar o código escrito e, ao fazer uso dele, ser capaz de participar das situações sociais que exigem o uso da leitura e da escrita, a partir de suas necessidades pessoais ou da sociedade em que vive. Isso significa um amplo leque de situações do cotidiano das pessoas, podendo ser: escrever uma lista de tarefas; orientar-se na cidade com a ajuda de um mapa; entender a posologia na bula do remédio; escrever um poema; ler o resumo da novela; ou mandar uma carta para um amigo.

Como vemos, o letramento não vem substituir a alfabetização. Por outro lado, a capacidade de decodificar as letras e suas combinações não garante que o indivíduo seja capaz de utilizar a leitura e a escrita em situações sociais.

Já o letramento digital, para Ribeiro (2009), é tornar-se cidadão apto a fazer uso das tecnologias para gerar benefício ou comodidade para usufruir da cultura digital. Sendo que o crescente aumento na utilização das novas ferramentas tecnológicas (computador, celular, tablet, Internet, cartão magnético etc.) na vida social tem exigido dos cidadãos a aprendizagem de comportamentos e raciocínios específicos.

Por essa razão, alguns estudiosos, como, por exemplo, Coscarelli e Ribeiro (2007) e Marcuschi e Xavier (2005), começam a falar no surgimento de

um novo tipo, paradigma ou modalidade de letramento, chamado de letramento digital. Esse novo letramento, segundo eles, considera a necessidade de os indivíduos dominarem um conjunto de informações e habilidades mentais que devem ser trabalhadas com urgência pelas instituições de ensino, a fim de capacitar, o mais rapidamente possível, os alunos a viverem como verdadeiros cidadãos neste novo milênio, cada vez mais cercado por máquinas eletrônicas e digitais.

Podemos situar com Velloso (2014, p. 291) quando se refere ao letramento digital como “a apropriação de uma tecnologia quanto ao exercício efetivo das práticas de escrita que circulam no ciberespaço”. Para a autora, “ser letrado digitalmente requer modificações nos modos de leitura e de escrita na tela, nas formas de apreensão dos signos no ciberespaço” (VELLOSO, 2014, p. 291-292).

Para Guimarães (2011) escolas e professores devem atentar para estas ferramentas do mundo digital, pois são considerados importantes veículos para o desenvolvimento de competências nos alunos, não somente relacionados ao domínio das habilidades de informática, mas também o desenvolvimento da capacidade de leitura e escrita, pois neste mundo virtual de comunicações os alunos terão que ler e se pronunciar de forma escrita.

Em contrapartida, um cidadão letrado digitalmente pode ser capaz de utilizar e entender informações oferecidas por vários meios digitais, ou seja, esse cidadão pode usar tais meios a fim de contribuir para a melhoria em sua vida, tanto no que diz respeito à produção de conhecimento quanto à qualidade de vida. Além disso, “acredita-se que as TDIC possam auxiliar na resolução do problema crucial da educação, a saber, o ensino excessivamente tradicional e ainda a integração e a aprendizagem em todos os níveis e modalidades de ensino” (GOMES, 2014, p. 333).

A partir disso, “na escola e, principalmente, na sala de aula, o desafio que se coloca é o de desenvolver estratégias pedagógicas direcionadas para as práticas sociais letradas em ambientes virtuais” (VELLOSO, 2014, p. 293). Para tanto, é importante favorecer o letramento digital dos alunos e de todos os envolvidos nas práticas educacionais (VELLOSO, 2014).

Com isso e de acordo com Gomes (2014), a competência do professor de usar os equipamentos digitais com desenvoltura possibilita ao aluno

contemporâneo reinventar seu cotidiano e, ainda, estabelecer novas formas de ação que revelam práticas sociais específicas diante das linguagens verbal e não verbal. Assim, “o letramento digital requer que o sujeito assuma uma nova maneira de realizar as atividades de leitura e escrita, que pedem diferentes abordagens pedagógicas” (GOMES, 2014, p. 347).

Como dito, somente o alfabetizar, adquirir a tecnologia da leitura e escrita, saber identificar códigos e traduzi-los, não torna as pessoas detentoras de letramento. Soares (2002), dentre outros autores como Rojo (2009), Rojo e Moura (2012), Corrêa e Jorge (2012), utiliza não apenas letramento, mas “letramentos”, no plural. Para a autora “a tela do computador passa a ser um novo suporte de leitura e escrita”, diferentemente dos suportes de escrita dos primórdios da história (argila, madeira, pedra e página de papel).

É provável que existam, em nossa sociedade, sujeitos considerados “analfabetos digitais” e que estes até tenham notícias das TDIC, mas não saibam como operá-las na prática, o que os inclui na “legião de excluídos digitais de nossa sociedade”, sendo esse o caso de vários professores brasileiros, especialmente na Educação Básica (GOMES, 2014).

Diante de uma reflexão sobre a atitude da escola, frente aos computadores, que são a tecnologia mais usada no espaço escolar, em algumas escolas, o uso dessa tecnologia acabou, de certa forma, caindo em um modismo. As escolas se sentiram obrigadas a criar “laboratórios de informática” e, por desconhecimento do que fazer com os alunos nesses ambientes, educadores não usuários de informática passaram a (re)produzir modelos pedagógicos tradicionais, com uma mera apresentação digital. Isso quando esses laboratórios são utilizados, pois, muitas vezes, eles apenas fazem parte do espaço físico da escola, mas estão sempre fechados. Com isso:

[...] se hoje as tecnologias são parte do cotidiano das pessoas e contêm aspectos de sua cultura, sendo, no caso da mídia, promotoras de socialização, junto com a família e a escola, esse tipo de cultura não pode ser dissociada da educação geral, da formação do cidadão. (BELLONI, 1991, p. 38)

Então, faz-se necessária a intervenção da escola no sentido de propiciar sistematicamente a interpretação das mensagens veiculadas nos meios de

comunicação eletrônicos e a familiarização com a estética, a linguagem e o funcionamento das tecnologias em geral.

Um dos motivos para que assim seja está na constatação de que o sucesso do aluno na escola, no trabalho e na vida depende, entre outras coisas, da capacidade do professor de incorporar as experiências e os conhecimentos dos alunos aos modelos pedagógicos tradicionais com uma mera apresentação digital, utilizando-os como ponto de partida e como referência para a sistematização de conteúdos, para o desenvolvimento de uma visão crítica sobre a realidade.

Por fim, a introdução da escola ao processo de letramento digital dos alunos ainda é lenta nas classes menos favorecidas e as comunidades do interior têm enfrentado também a ineficácia das políticas públicas de inclusão digital, precisando proporcionar um status de cidadania em que o aluno possa adquirir na escola os conhecimentos básicos quanto ao letramento digital que lhe propicie interagir nos espaços virtuais, ter acesso ao conhecimento, aos bens culturais, econômicos e sociais através dos recursos tecnológicos.

### 3 A EDUCAÇÃO DO CAMPO E A TECNOLOGIA EDUCACIONAL

As tecnologias digitais estão cada vez mais presentes na vida do sujeito. Sua evolução e o aumento das comunicações digitais expõem novas formas de organizar, planejar, criar, produzir e, conseqüentemente, aprender. Todo cidadão tem o direito a vivenciar esse contexto e explorar a potencialidade das tecnologias, não importando que ele seja oriundo da zona urbana ou rural.

Os saberes construídos pela população do campo, precisa ter em foco os saberes que preparam para a produção e o trabalho e que dê aos alunos do meio rural o direito de se constituir cidadãos que desejam continuar a viver no campo e ter possibilidade de viver e sobreviver com dignidade a partir do seu próprio trabalho e da sua própria produção.

Nesse sentido, Moran (2000) ressalta que a sociedade sofre mudanças em diferentes áreas e que isso interfere no processo de ensino aprendizagem. Logo, a educação do campo precisa buscar novas políticas de atuação, pois o aluno do campo vive em mudanças e precisa adquirir uma educação de qualidade, que seja assegurado por a sua realidade, e o conhecimento a partir das tecnologias, e de tecnologias disponíveis na sociedade façam parte da educação para facilitar sua realidade, no aspecto político, social, econômico, intelectual.

A transformação da educação do campo requer mais do que a melhoria física das escolas ou a qualificação dos professores; ela implica, necessariamente, um currículo escolar baseado na vida e valores de sua população, a fim de que o aprendizado também possa ser um instrumento para o desenvolvimento do meio rural (BRASIL, 2007, p.08).

Nesse mesmo sentido, os estudos e observações efetuados pelo INEP/MEC (2007), salienta que a educação básica no meio rural deve ter por objetivo principal a oferta de uma educação de qualidade que assegure o direito do aluno ao acesso e permanência na escola; deve ter caráter universal, porém ser contextualizada com as especificidades do meio, na perspectiva de sua valorização cultural.

Nesse viés, Caldart (2004) discute uma concepção e construção sobre educação do campo e defende que o ensino desenvolvido no campo precisa ser

revisto, devendo ser coerente com o desenvolvimento do setor rural, tendo que ser apresentado limites e possibilidades de um projeto de educação pensada para os sujeitos que vivem no campo.

[...] no campo, há diferentes sujeitos: são pequenos agricultores, quilombolas, povos indígenas, pescadores, camponeses, assentados, ribeirinhos, povos da floresta, caipiras, lavradores, roceiros, sem-terra, agregados, caboclos, meeiros, assalariados rurais e outros grupos mais (CALDART, 2004, p. 153).

Reforçada pelo INEP (2020) “a educação no meio rural deve proporcionar aos alunos oportunidades de prosseguimento dos estudos, inserção no mundo do trabalho e ampliação dos padrões de cidadania da população rural”. Assim como aponta o estudo disponibilizado pelo INEP e MEC.

As escolas rurais apresentam características físicas e dispõem de infraestrutura bastante distinta daquelas observadas nas escolas urbanas. Em termos dos recursos disponíveis, a situação das escolas da área rural ainda é bastante precária. [...]. Por exemplo, enquanto 75,9% dos estabelecimentos urbanos estão equipados com microcomputadores, apenas 4,2% dos estabelecimentos rurais de ensino contam com este recurso. Equipamentos como biblioteca, laboratório e quadras de esporte não fazem parte da realidade das escolas rurais (BRASIL, 2007, p. 29).

Programas e projetos governamentais arriscam atender às preocupações com essas frentes, não obstante se perceba os reflexos do atraso da inserção de tecnologias no contexto educacional do campo. Ademais, o acesso a novas tecnologias e práticas inovadoras de ensino não é tão rápido nem tão intenso quanto à apresentação dessas no cotidiano do aluno.

Segundo o Decreto Nº 7.352/2010, que dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - PRONERA.

A educação do campo concretizar-se-á mediante a oferta de formação inicial e continuada de profissionais da educação, a garantia de condições de infraestrutura e transporte escolar, bem como de materiais e livros didáticos, equipamentos, laboratórios, biblioteca e áreas de lazer e desporto adequados ao projeto político pedagógico e em conformidade com a realidade local e a diversidade das populações do campo (BRASIL, 2010, p. 01).

Vale ressaltar, que o homem do campo vem se mostrando muito próximo ao indivíduo urbano, perdendo aquela característica de figura “caipira”, pois

novas ferramentas e tecnologias surgiram trazendo mais comodidade, conforto, novas técnicas, práticas e métodos de atuação na atividade do campo, muitas mediadas por tecnologias. Essa nova reformulação do indivíduo do campo exige novas estruturas das políticas educacionais, dos sistemas de ensino condicionados ao novo contexto, especialmente da formação dos professores para a ação das novas práticas.

Os documentos oficiais que dispõem sobre a educação brasileira apontam a Educação do Campo como uma modalidade do ensino, para que esse modelo de educação contribua para a compreensão da peculiaridade do contexto e para que busque o atendimento das necessidades e expectativas da população do campo.

Em relação à legislação educacional, no que se refere à educação do campo, além da Constituição Federal de 1988, da LDBEN n. 9394/96; da Resolução CNE/CEB n. 1, de 3 de abril de 2002 (Brasil, 2002b), que institui as Diretrizes Operacionais para a Educação básica nas Escolas do Campo; da Resolução n.2, de 28 de abril de 2008 (Brasil, 2008b), que estabelece diretrizes complementares, normas e princípios para o desenvolvimento de políticas públicas de atendimento da educação básica do campo, temos o decreto n.7.352, de 4 de novembro de 2010 (Brasil, 2010a), que trata sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária - Pronera (SOARES, 2017, p. 172).

“O Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (Pronera) propõe e apoia projetos de educação voltados para o desenvolvimento das áreas de reforma agrária” (BRASIL, 2020, s/p.). Referente à democratização do conhecimento no campo, a página web do INCRA (2020) confere a informação:

Por meio do Pronera, jovens e adultos de assentamentos têm acesso a cursos de educação básica (alfabetização, ensinos fundamental e médio), técnicos profissionalizantes de nível médio, cursos superiores e de pósgraduação (especialização e mestrado). O programa também capacita educadores para atuar nos assentamentos e coordenadores locais - multiplicadores e organizadores de atividades educativas comunitárias. As ações do programa, que nasceu da articulação da sociedade civil, têm como base a diversidade cultural e sócio territorial, os processos de interação e transformação do campo, a gestão democrática e o avanço científico e tecnológico (BRASIL, 2016, s/p).

Em relação a isso, o programa demonstra preocupação com as articulações sociais, com a formação dos professores/educadores locais e com os processos de interação, de transformação e da democracia, mediante o avanço tecnológico e científico sofrido pelo indivíduo do campo. Contudo, o que

se observa no contexto prático da Escola do Campo é que teoria e prática nem sempre são condizentes.

Para que a educação do campo ocorra com qualidade, supere estereótipos e preconceitos, promova um ensino de qualidade que articule espaço urbano e rural, trabalho manual e intelectual, é preciso que se desenvolva em integração com o mundo do trabalho e os avanços da ciência e da tecnologia na contemporaneidade. É necessário não apenas o conhecimento da legislação educacional, mas também a busca da proposição de políticas educacionais viáveis e eficazes (SOARES, 2017, p. 176).

A igualdade permeia entre o cidadão do campo e da cidade. No entanto, é preciso contextualizar a ação educativa, pois, mesmo ao se aproximar de uma sociedade imersa na tecnologia, ainda há características distintas que interferem diretamente na formação de um cidadão e de outro.

A Educação do Campo apresenta seus princípios firmados no decreto nº. 7.352 que apresenta conceitos, objetivos e outros esclarecimentos a serem seguidos para a Educação do Campo.

I - respeito à diversidade do campo em seus aspectos sociais, culturais, ambientais, políticos, econômicos, de gênero, geracional e de raça e etnia; II - incentivo à formulação de projetos político-pedagógicos específicos para as escolas do campo, estimulando o desenvolvimento das unidades escolares como espaços públicos de investigação e articulação de experiências e estudos direcionados para o desenvolvimento social, economicamente justo e ambientalmente sustentável, em articulação com o mundo do trabalho; III - desenvolvimento de políticas de formação de profissionais da educação para o atendimento da especificidade das escolas do campo, considerando-se as condições concretas da produção e reprodução social da vida no campo; IV - valorização da identidade da escola do campo por meio de projetos pedagógicos com conteúdos curriculares e metodologias adequadas às reais necessidades dos alunos do campo, bem como flexibilidade na organização escolar, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas; e, V - controle social da qualidade da educação escolar (BRASIL, 2010, p.01).

De acordo com o objetivo e princípios do Decreto 7.352/2010, percebe-se que o sistema de ensino propõe uma formação direcionada ao homem do campo e ao seu meio, que atenda às especificidades de uma população e que garanta o desenvolvimento, pela construção do conhecimento e de habilidades úteis a seu meio, bem como sirvam para fortalecer esse grupo social, suas ações e a aplicabilidade de seus direitos e deveres como cidadão (BRASIL, 2010).

Diante disso, amplia-se a necessidade de cumprimento do Estado em relação ao acesso aos meios tecnológicos e digitais, bem como em relação à formação dos professores para a utilização desses recursos, para que o aluno do campo tenha, de fato, seus direitos respeitados e, em contrapartida, acesso a novas tecnologias e a ações que garantam a qualidade e adequação a novos meios de ensino e aprendizagem.

As inovações tecnológicas estão nas mãos de quase toda a totalidade das crianças e dos adolescentes, independentemente de suas classes socioeconômicas e socioculturais, pois a facilidade para sua promoção e venda são muitas. É algo que não se tem como frear, tampouco se deseja, pois é uma realidade a qual temos de nos adaptar, afinal esses jovens já nasceram no futuro (ALMEIDA, 2014, p. 37).

Esse cenário não é diferente na comunidade do campo. Todavia, a realidade brasileira ainda está longe do esperado, pois o aluno do campo sofre tanto com a falta de estrutura e de barreiras tecnológicas, quanto com o preconceito que perdura há tempos.

Outro programa que vem contribuir são as Diretrizes do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), criado em 1997 que trata do uso da tecnologia da informação na escola do campo.

I - promover o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas escolas de educação básica das redes públicas de ensino urbanas e rurais;  
IV- contribuir com a inclusão digital por meio da ampliação do acesso a computadores, da conexão à rede mundial de computadores e de outras tecnologias digitais, beneficiando a comunidade escolar e a população próxima às escolas. (BRASIL, 1997, p. 4)

Por conseguinte, Borba (2013), aborda que “a utilização dos recursos tecnológicos mediando o processo ensino aprendizagem pode se tornar uma vantagem quando estes são bem escolhidos para que possam motivar o aprendizado do aluno”.

Diante disso é preciso enxergar que a Escola do Campo atende alunos que pouco se diferem dos discentes urbanos, mas que sofrem pela falta de atenção dos Sistemas de Ensino, dos projetos e programas que realmente lhes garantam o acesso a novos recursos e práticas pedagógicas contextualizadas com o seu cotidiano.

Ademais, enquanto o aluno permanece na inércia de um sistema que não disponibiliza os recursos adequados para a ascensão do ensino e da aprendizagem na modalidade do campo, o professor aguarda por ações que, de fato, contemplem suas necessidades em relação à infraestrutura, acesso à formação e à atualização constante, que lhes permitam aprender, conduzir e dominar as novas tecnologias para poder incluí-las em seu planejamento e prática de ensino.

## **4 O PROGRAMA: ENSINO FUNDAMENTAL PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA (EFPMT)**

Este capítulo apresenta através de um estudo documental, o panorama histórico, a descrição da estrutura física e o fazer pedagógico do “PEFPMT”, realizado pelo Centro de Mídias de Educação do Amazonas (CEMEAM) e por meio da Secretaria de Estado da Educação e Qualidade de Ensino do Amazonas (SEDUC/AM), programa que abrange entre muitos municípios do Amazonas, também, o município de Guajará/AM, lócus de nosso estudo. O registro das informações se deu a partir da reflexão sobre o projeto pedagógico do Centro de mídias do ensino mediado e de uma dissertação sobre a temática no ensino médio presencial mediado por tecnologia, sendo esta discussão bastante limitada devido a escassa literatura dessa modalidade de ensino.

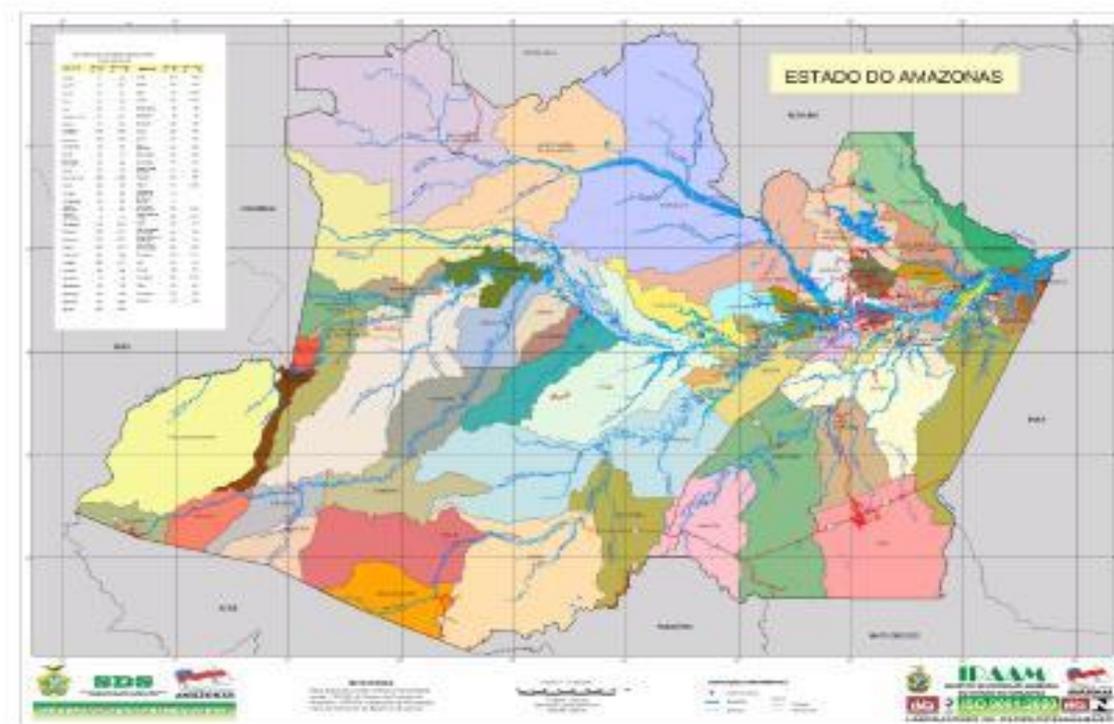
### **4.1 PANORÂMICO HISTÓRICO, ESTRUTURA E O FAZER PEDAGÓGICO DO PROGRAMA**

O PEFPM foi ofertado em 2007 pelo Governo do Estado, por meio da Secretaria Estadual de Educação como o cumprimento às Políticas Públicas de inclusão educacional e universalização da Educação Básica, mediadas por tecnologias conforme resolução autorizada em 2009 pelo Conselho Estadual de Educação do Amazonas (CEE/AM) e em 2013, reconhecida conforme Resolução CEE/AM 173/2013.

O estado do Amazonas, com seus 62 municípios, não conseguia, até o ano de 2007, oferecer o Ensino Médio às comunidades rurais. Por sua extensão e pela dificuldade de locomoção em seu território. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Amazonas abrange, aproximadamente 3,5 milhões de habitantes (IBGE, 2010), sendo que, cerca de 729 mil vivem na zona rural dos municípios do estado. Neste sentido, tornou-se necessária a implementação de políticas públicas capazes de defender essa população, que, muitas vezes, vive isolada, pois, não há estradas em várias localidades. O mapa mostra a distância significativa entre as comunidades, em

sua maioria, por vias fluviais, impossibilitando que ribeirinhos estudem o ensino fundamental II nas áreas urbanas.

**Figura 5 – Estado do Amazonas**



Fonte: IBGE, 2010.

No ano de 2007, foi ofertado à população do interior o 6º ano do ensino fundamental, no turno vespertino. Em 2010, foi oferecido o 7º ano e só a partir de 2011, foi assegurado o atendimento para todo o ensino fundamental – anos finais (6º ao 9º ano) com o intuito de ofertar a educação a todas as comunidades do interior do Estado.

Em 2012, a SEDUC oferece o ensino fundamental na modalidade EJA – 1º segmento da Educação de Jovens e Adultos Presencial com Mediação Tecnologia, para jovens maiores de 14 anos, adultos e idosos nas escolas das comunidades rurais.

O programa EFPMT, representa uma experiência pioneira no país no campo da educação básica e vem atendendo uma quantidade significativa da população residente no interior do Estado, alcançando cerca de 2000 comunidades rurais entre ensino fundamental, Ensino Médio e na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, envolvendo mais de 33.000 (trinta e três mil)

estudantes das zonas rurais objetivando ampliar as oportunidades de acesso à escolarização, oferecendo uma educação de qualidade através da inclusão digital dos alunos mais distantes, metas postas pelo Plano Estadual de Educação (PEE-AM).

O Programa Pedagógico do Ensino Presencial com Mediação Tecnológica tem como objetivo assegurar aos estudantes, de forma equitativa, uma formação humanística, científica e tecnológica, através do ensino de qualidade, com desenvolvimento de competências, habilidades e autonomia intelectual, com base nos princípios pedagógicos para a Educação Básica, como demandas da sociedade contemporânea, desenvolvendo um currículo voltado para o atendimento à diversidade sociocultural e a consequente redução das desigualdades educacionais. (AMAZONAS, 2016)

Segundo Moran (2002) no processo de ensino/aprendizagem os professores não estão juntos fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a internet, em que professores externos compartilham um intercâmbio, possibilitando que cada professor colabore com seus conhecimentos específicos, no processo de construção de conhecimento, muitas vezes à distância.

Para tanto, o Programa dispõe de toda uma Estrutura Organizacional. No CEMEAM existem três gerências, além da Diretoria e Assessores desta. São elas: a Gerência de Operações e Suportes (GEOS), a Gerência de Ensino com Mediação Tecnológica (GEMTEC) e a Gerência de Mídias e Conteúdos Digitais (GEMCD), de acordo com a figura 2, e todas elas têm sua importância para o funcionamento, pois o trabalho é coletivo e colaborativo, inclusive o da GEOS, onde tudo inicia por ela, pois se não tiver os kits tecnológicos instalados nas salas das escolas/comunidades, não tem como se conectar e as transmissões das aulas chegarem até as escolas em tempo real, além da necessidade das manutenções dos equipamentos para estarem operando dentro das normalidades e padrões.

Figura 6 - Estrutura Organizacional do CEMEAM



Fonte: CEMEAM/SEDUC/AM, 2020.

Nesse sentido, o Programa, idealizado pela SEDUC-AM encontrou uma solução para atender a demanda de alunos da zona rural, através de TV, utilizando recursos tecnológicos com transmissão por meio de um sistema via-satélite, utilizando a videoconferência como ferramenta pedagógica e metodologia presencial com mediação tecnológica de forma inédita no mundo. As aulas são transmitidas através do Centro de Mídias de Educação do Amazonas - CEMEAM via satélite em tempo real para as comunidades rurais do estado do Amazonas, que acontecem por meio do sistema de IPTV, com recursos interativos de som, imagens e dados.

Cada sala de aula possui seu kit tecnológico composto por: computador, impressora, Webcam, microfone, telefone, impressora, “no break” e um televisor LCD de 42”, todos os computadores com acesso à internet, permitindo a comunicação entre professores ministrantes, mediadores e alunos, através de chats, e-mails e videoconferência (AMAZONAS, 2015).

O Centro de Mídias de Educação do Amazonas - CEMEAM está localizado em Manaus, onde ficam os professores ministrantes das componentes curriculares (disciplina) como mostra no Quadro 3 abaixo, esses, responsáveis pelo planejamento e elaboração das aulas que são transmitidas pela TV do ensino fundamental II. Esses professores são orientados de forma estruturada por um(a) assessor(a) pedagógico(a) no planejamento dos pacotes didáticos das aulas. Posteriormente esse mesmo pacote didático pedagógico

referente a disciplina é compartilhado com o professor presencial que se organiza para atender melhor os estudantes das comunidades.

**Quadro 3 - Professores ministrantes por componente curricular do ensino fundamental II no ano 2022.**

Componente curricular	Professores ministrantes
História	Petty Santos
	Artêmison Montanho
Ciências	Roberta Prestes
	Giselle Palmeira
Geografia	Juliana Cruz
	Andreza Xavier
Língua Portuguesa	Denilson Saturnino
	Maristela Marchante
Matemática	Antonio Paulo
	Aldemir Malveira
Educação Física	Marcus Melo
	Paulo Ricardo
Arte	Lúcia Santos
	Arlene Azulay
Língua inglesa	Fernanda Gurgel
	Cláudia Borges
Ensino religioso	Iuri Lima
	Lúcia Clemeci
<b>Total</b>	<b>18 professores</b>

Fonte: arquivos da pesquisadora/2022

No outro lado, ou seja, nos municípios, encontram-se os professores mediadores, responsáveis por coordenar os alunos nas salas de aula, minimizar dúvidas dos alunos, acompanhar o aprendizado, realizar frequência, coordenar as atividades, realizar a aplicação de provas entre outros.

**Quadro 4 - Professores presenciais do ensino fundamental II por comunidade do município de Guajará/AM**

Comunidade	Professor presencial	Ano/série
Velho Julho	Auriane Rodrigues de Mesquita	8º ano
Igarapé Grande	José Romário Melo Rosas	6º ano
Igarapé Grande	Noemia Gomes de Brito	8º ano
Carneiros	Maria Antonia Ferreira dos Nascimento	6º ano

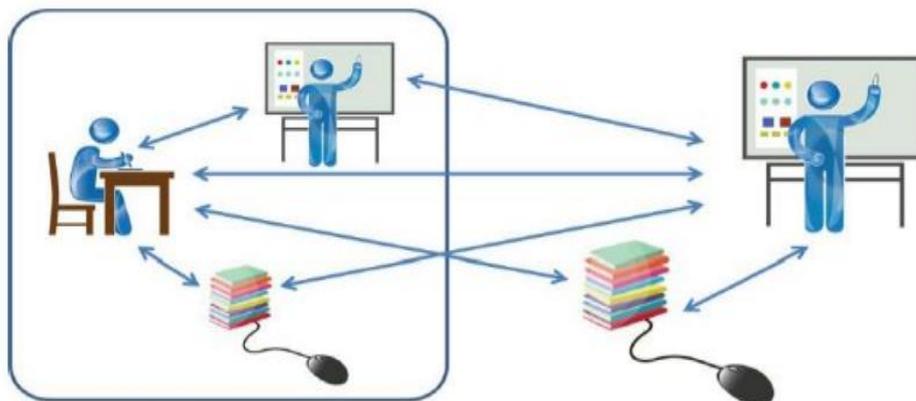
Carneiros	Alisson Penedo da Silva	8º ano
Luciano	Roseli dos Santos Ferreira	9º ano
Boa Fé	José Lima Enes	6º ano
Boa Fé	Maria Valtereza de Souza	8º ano
Duda	Maria Suzete Pinheiro	6º ano
Duda	Francisca Adila Almeida	8º ano
Rebojo	Eliene da Silva Tavares	6º ano
Gama	Maria de Jesus Lopes	6º ano
Gama	Maria Eliuci Lopes da Silva	7º ano
Gama	Juscelene dos Santos Cordeiro	8º ano
Gama	Leandro Freitas de Souza	8º ano
Paraná Assentamento	José Isaías Silva	6º ano
Paraná Assentamento	Selene Ferreira do Nascimento	8º ano
<b>9 comunidades</b>	<b>17 professores</b>	<b>17 turmas</b>

Fonte: arquivos da pesquisadora/2022

As aulas são planejadas pelos professores ministrantes que podem explorar todos os recursos tecnológicos disponíveis visando facilitar a assimilação do conteúdo pelo aluno. São utilizados recursos como trechos de filmes, obras de artes, animações em 3D, etc.

A figura 7 apresenta a metodologia utilizada com a mediação tecnológica no EFPMT e como acontece a interatividade nesse processo de aprendizagem. Observa-se que fora do retângulo encontra-se o professor ministrante, que através da mediação tecnológica ministra as aulas diretamente dos estúdios do CEMEAM em Manaus-AM, fazendo a mediação entre conteúdo das aulas. Dentro do retângulo aparece o professor presencial atuando, acompanhando o aluno em sala de aula, como “ativador” do processo de aprendizagem. Segundo Maia (2019, p. 51) “as duplas setas indicam que ocorre interatividade de todos para com todos, inclusive com o material didático”.

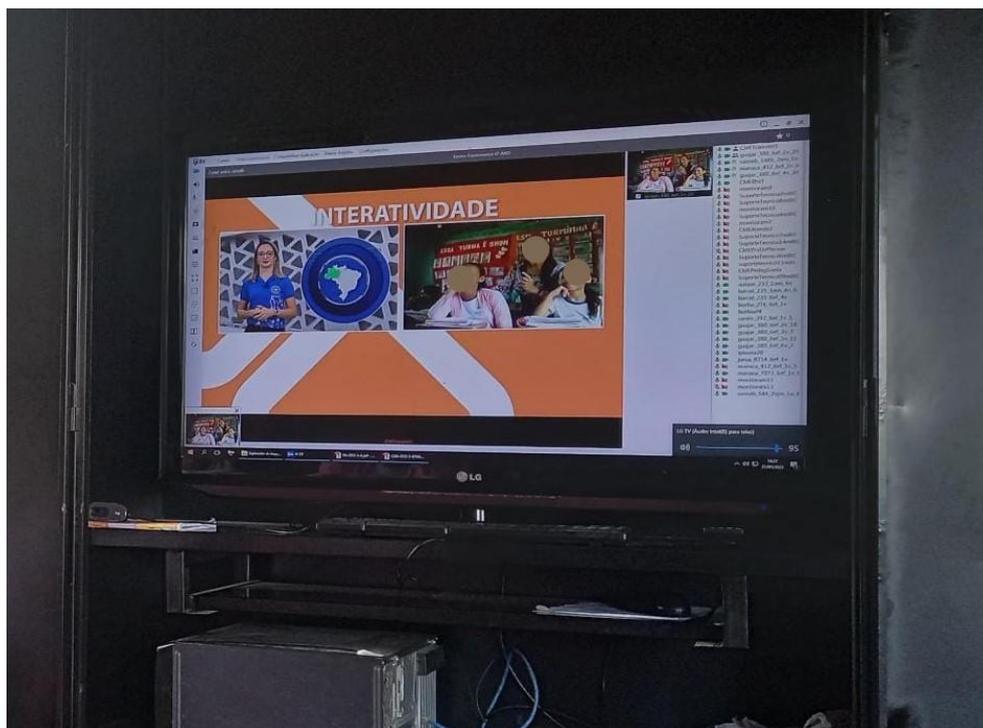
**Figura 7 - Esquema de funcionamento da metodologia utilizada pelo CEMEAM**



Fonte: MAIA, 2019.

Na figura 7 é possível visualizar a interatividade realizada entre professor e alunos no modelo de IPTV adotado pela SEDUC dentro da escola. A imagem transmitida pela TV, mostra do lado esquerdo o professor do estúdio em Manaus e do outro lado o aluno localizado no interior do estado, realizando uma interatividade.

**Figura 8 – Momento da Interatividade I**



Fonte: Autora, março, 2022.

A imagem acima mostra o momento mais importante que exibiu o diferencial e o foco do Programa: a interatividade entre professores e alunos, professor-professor, estudante com estudantes de determinados municípios à quilômetros de distância um do outro. Como destaca a Proposta Pedagógica do Programa:

A interatividade é uma atividade pedagógica bidirecional em que os sujeitos do processo educativo, professores e alunos, se interrelacionam em tempo real com interface tecnológica e digital. A tecnologia permite aos docentes a mediação do conhecimento a milhares de alunos em um contexto plural de aprendizagem, resignificando o espaço educativo virtual em um contexto singular de interação, que é a sala de aula convencional. (AMAZONAS, 2016, s/p.)

Segundo Valente (2011, p. 30), “o advento da internet criou meios para que essas interações sejam intensas, permitindo o acompanhamento do aluno e a criação de condições para o professor “estar junto” (ao lado do aluno) vivenciando e auxiliando-o a resolver seus problemas virtualmente”.

Ainda de acordo com Amazonas (2016, p. 24), a aula tem duração de 04 horas. Destas, são destinados 30 minutos, antes da transmissão, ao/a professor/a presencial para as ações/atividades (pré-transmissão) voltadas para as orientações didático-pedagógicas da aula do dia e a organização do trabalho pedagógico e, quando é o caso, de recuperação paralela, progressão e/ou revisão de conteúdos, um momento para o atendimento individual aos/as alunos/as.

Porém, quero enfatizar que o momento da interatividade durante as aulas, são definidos em três momentos, sendo cada um deles de 30 minutos, distribuídos 15 minutos para as DLIs, onde os/as alunos/as fazem a atividade com a orientação e acompanhamento do/da professor/a presencial e mais 15 minutos para interagirem (correção das DLIs e esclarecimentos de dúvidas) com os/as professores/as ministrantes. Já no terceiro momento, no final da aula, são destinados 35 minutos para a interatividade, onde é resumida a aula do dia, com a participação do/a aluno/a, para tirarem as dúvidas ou compartilharem a aprendizagem da aula. Nisso, é totalizado 1h35min de interatividade durante a aula do dia, concretizando, assim, a mediação do conhecimento entre professores/as, alunos/as e objeto (conteúdos).

Para o funcionamento do PEFPMT são firmadas parcerias entre os governos estaduais e municipais, em que o estado fornece os kits tecnológicos, paga os professores, o transporte e a merenda escolar. Já os municípios oferecem a estrutura local, ou seja, as salas de aula para o atendimento dos alunos.

#### **4.1.1 Professor presencial e o professor ministrante**

O professor presencial é o profissional responsável pela funcionalidade do programa no lócus da sala de aula, atuando como mediador pedagógico e educacional, orientando os alunos no acompanhamento das aulas, resolução das DLIs (Dinâmica Local Interativa), envio de dúvidas aos professores ministrantes através do chat, momento de interatividade e revisão das aulas, utilizando-se dos recursos tecnológicos disponíveis. Além disso, ele é responsável pela aplicação das avaliações que são elaboradas pelos professores ministrantes e enviadas por e-mail, entre outras atribuições. Mais uma atribuição importante do professor presencial refere-se ao envio das notas dos alunos ao Sistema de Controle Acadêmico do Centro de Mídias - SCA e à secretaria do Centro de Ensino Mediado por Tecnologia. Assim as notas são inseridas no Sistema Integrado de Gestão Educacional do Amazonas - SIGEAM para registro da vida acadêmica dos alunos.

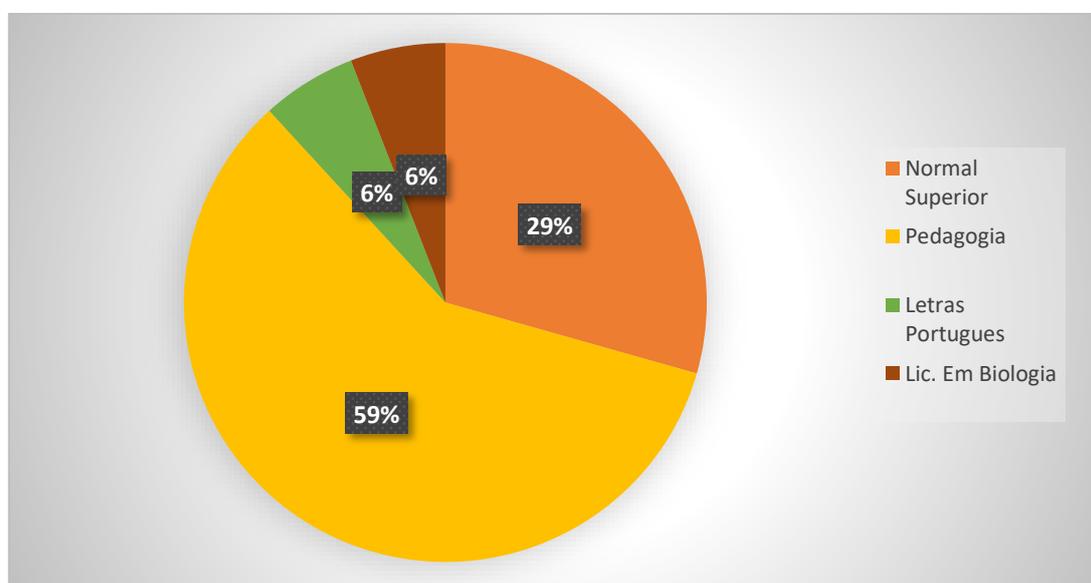
No desenvolvimento das atribuições, os professores presenciais são profissionais com graduação em nível superior, contratados a partir de concurso que aconteceu no ano de 2018 e alguns em processo seletivo que se dá através de edital de convocação da SEDUC/AM para atuarem nas comunidades pelo período de dois anos. A documentação é recebida pela Coordenação Regional de Educação no município e enviada ao Centro de Educação Tecnológica do Amazonas - CETAM, órgão responsável pela seleção dos currículos. A partir da posse, os professores são lotados nas salas de aulas das comunidades para as quais concorreram no processo seletivo. Os professores recebem do gestor e supervisores do município para as orientações preliminares pertinentes às atribuições que irão realizar, para, em seguida, se deslocar às comunidades e iniciar as atividades.

Além das atribuições de uma sala de aula convencional, como a organização da entrada dos alunos, o controle da frequência, a escrituração dos diários digital, a aplicação das provas e o lançamento das notas, cabe aos Professores Presenciais a realização de atribuições específicas do Programa. Dentre estas atribuições destaca-se "a comunicação sistemática pelo chat com os professores do Centro de Mídias para tirar dúvidas suscitadas pelos alunos e trocar informações" (AMAZONAS, 2016, p. 19).

Apesar dos professores presenciais poderem utilizar esse recurso de contato com os professores ministrantes, o trabalho torna-se precarizado à medida que não dominam todos os conteúdos das disciplinas do currículo escolar, por falta de formação específica, o que os leva a atuar, em grande medida, como operadores dos equipamentos.

O gráfico 2, abaixo, mostra o quadro da habilitação dos professores presenciais, em 2022, do ensino fundamental II, em Guajará. Pela tabela é possível notar que, dentre os 17 professores, 10 são graduados em Licenciatura Plena em Pedagogia, 05 licenciados em Normal Superior, 01 licenciado em Biologia e 01 licenciado em Letras. O que percebemos que ainda tem professores que não possuem licenciatura para atuar no Ensino Fundamental II, o que comprova a dificuldade de desenvolverem a mediação pedagógica que um tutor do ensino à distância realiza na prática cotidiana.

**Gráfico 2 - Habilitação dos professores presenciais do ensino fundamental II que atuam na zona rural do município de Guajará – 2022**



Fonte: arquivos da pesquisadora/2022 –  
Questionário aplicado aos Professores Presenciais, março, 2022.

Esses dados comprovam a falta de professores capacitados para suprir a demanda do ensino fundamental na zona rural do município de Guajará, onde há dificuldades para a alocação de professores habilitados. Pelo fato do professor presencial ter que acompanhar os alunos em todos os componentes curriculares durante o ano letivo, a responsabilidade para dar conta de suas atribuições é grande. Por nem sempre conseguir ajudar os alunos na ampliação do conhecimento, em razão de suas limitações acerca dos conteúdos que são ministrados, o professor presencial, que atua nas comunidades da zona rural acaba sendo penalizado com a formação de uma imagem negativa.

Ao analisar o Projeto de Implantação do Curso do Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica (AMAZONAS, 2015), verifica-se que o Projeto contempla a figura do professor auxiliar, e que haveria uma participação mais efetiva do professor presencial no processo, quando aduz que:

Sob a orientação dos professores ministrantes, os professores auxiliares – lotados nas escolas e que ministram aulas no ensino fundamental, nos componentes curriculares que serão objeto das avaliações oriundas dos alunos das salas da zona rural, anexas à sua escola, serão os avaliadores das provas realizadas nos anexos. [...] Todo material elaborado será antecipadamente enviado ao professor presencial por via e-mail, facilitando o entendimento e sincronização das informações, no processo ensino aprendizagem (AMAZONAS, 2015, p. 19).

A proposta acerca do professor auxiliar e suas atribuições, conforme previsto no projeto de implantação e que não está sendo contemplado, poderia ser uma alternativa de preparação dos professores presenciais nas disciplinas que não possuem habilitação e que não dominam o conteúdo das matérias, assim, poderiam atuar como tutores dos alunos. Por outro lado, se de fato houvesse a participação e o contato antecipado do professor presencial com o material das aulas, como foi previsto no referido documento, seria possível ampliar o envolvimento desse profissional no processo educacional e, conseqüentemente, a aprendizagem dos alunos. Devido à falta de formação específica por parte da maioria dos professores presenciais, muitos acabam atuando apenas como operadores dos equipamentos. Essa circunstância leva à necessidade do contato direto e sistemático com o professor ministrante.

Os professores presenciais no dia a dia de suas atividades nas comunidades, necessitam ligar os equipamentos 30 minutos antes do início das aulas para receber o roteiro das aulas do dia. Este roteiro contém as orientações pedagógicas e as cartelas que trazem o resumo dos assuntos que serão tratados nas aulas.

Os alunos têm a possibilidade de rever os conteúdos no final de cada aula, em um tempo de 30 minutos que é denominado momento de interatividade, um espaço de socialização do conhecimento em que é mostrado a participação dos alunos nas salas de aula de outras localidades do estado, na tela da TV, mediante solicitação do professor presencial. Este é o momento para o professor presencial enviar questionamentos para o chat público, que é visualizado por todos que estão conectados, ou no chat privado, onde somente a sala de aula com o seu login é visualizada pelo professor ministrante.

Nas comunidades, os professores presenciais são os responsáveis diretos pelo bom andamento das atividades educacionais. Para tanto, necessitam receber auxílio e suporte dos gestores das escolas estadual, seja através de suporte material, a exemplo de papel, pincel para quadro branco e materiais didático-pedagógicos para os alunos realizarem trabalhos.

As atitudes diárias do professor presencial de orientar os alunos sobre o cumprimento das normas pedagógicas da sala de aula, a frequência às aulas, o silêncio por ocasião da transmissão, a anotação das dúvidas surgidas para enviar aos professores ministrantes por meio do chat, seja pelo professor como pelos alunos, o incentivo aos alunos a participarem do momento da interatividade para responderem as DLIs, dentre outras, são ações que foram gradativamente definindo o perfil do bom professor presencial como mediador do processo ensino aprendizagem dessa modalidade de ensino.

Conforme Mauri Collins e Zane Berge (1996) apud Maia (2010, p. 78), "o destaque do professor presencial se dá pelo importante papel que executa no dia a dia da sala de aula, através de sua função pedagógica, gerencial e técnica". A função pedagógica diz respeito à garantia de um ambiente educacional onde o processo educativo possa ocorrer de forma tranquila, assegurando a aprendizagem dos alunos. Esta função envolve também o acompanhamento das atividades diárias, a sequência das aulas, a resolução das dinâmicas locais interativas (DLI), as avaliações, o momento da interatividade (momento dos

alunos enviam as dúvidas aos professores ministrantes) e as dúvidas que são tiradas pelo professor presencial.

No que se refere ao desenvolvimento de atividades gerenciais por parte do professor presencial, elas estão relacionadas ao cumprimento das normas referentes às atividades diárias do curso, ao cumprimento dos horários de aula e dos prazos. A função técnica refere-se ao domínio no manuseio dos equipamentos, do acesso à plataforma, dos canais de transmissão, do recebimento do roteiro das aulas e das cartelas com a síntese dos assuntos a serem estudados a cada aula, ao envio e recebimento de e-mail, do chat público e privado, impressão das avaliações, etc.

No entanto, há também as dificuldades que os professores presenciais enfrentam como a interrupção no fornecimento de energia elétrica, falta de materiais de suporte pedagógico, como papel e tonner de tinta para a impressora, pane nos equipamentos, interrupção na conexão de internet, dentre outros fatores que interferem no bom andamento das atividades.

Em outra função há também o professor ministrante, que é um profissional graduado, especialista e mestre em um dos componentes que compõe a grade curricular do ensino fundamental. Este profissional atua no Centro de Mídias, onde planeja e elabora as aulas com o auxílio de pedagogos, supervisores educacionais e técnicos. No Centro de Mídias, estes profissionais transformam as aulas planejadas em produto televisível, com o uso de recursos midiáticos e de comunicação para ser transmitido às salas de aula diária e simultaneamente para todo o estado.

A concepção pedagógica e comunicacional do Programa difere-se da EAD tradicional, por utilizar-se do recurso da interatividade em tempo real, onde a participação e a interação entre os agentes do processo educativo, professores ministrantes, professores presenciais e alunos, ocorrendo de maneira simultânea e sistemática pela transmissão diária das aulas às salas de aula onde os alunos se encontram diariamente (AMAZONAS, 2014. p.10).

Embora exista essa possibilidade de contato pela IPTV (Internet Protocol TV) entre os professores ministrantes e os professores presenciais, não existe atualmente outro momento em que esses profissionais se encontrem para dialogar com o intuito de trocar ideias, sugestões e opiniões, enfim, expor as suas dificuldades em relação à prática pedagógica.

Devido à grande rotatividade dos professores presenciais, esses profissionais recebem apenas as orientações preliminares nos encontros pedagógicos/jornadas pedagógicas realizados pela coordenação do Programa e pelo Centro de Mídias, via IPTV, no início de cada ano letivo

## **5 DESAFIOS E PERSPECTIVAS EDUCACIONAIS NA FUNCIONALIDADE DO PROGRAMA EFPMT NA ESCOLA DO CAMPO**

Esse capítulo tem como objetivo realizar o tratamento dos dados coletados dos professores presenciais e alunos (participantes desta pesquisa) do Programa EFPMT na escola municipal AM-SMG no município de Guajará-AM (Zona Rural) e se configuram no entrelaçamento de um diálogo com os teóricos desse estudo, mediante o desenvolver das três categorias, criadas a priori, que serão analisadas, de acordo com os tópicos: 5.1. O cotidiano das aulas com mediação tecnológica do PEFPMT; 5.2 O olhar dos professores sobre o ensinar e o aprender no programa EFPMT; 5.3 Desafios enfrentados pelos alunos da escola do campo do programa ensino fundamental presencial com mediação tecnológica.

### **5.1 O COTIDIANO DAS AULAS COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA DO PEFPMT**

O PEFPMT demonstra ser uma importante iniciativa de oferecimento da escolarização aos alunos do campo. da educação. Conforme entrevista os professores presenciais, em sua maioria, acreditam que seja um programa importante que renovou as perspectivas e ampliou as oportunidades aos estudantes da zona rural. Os momentos de socialização e a troca, durante as aulas, são destaques nas respostas dos professores. Segundo os professores é um programa de tal importância que renovou as esperanças e as perspectivas de futuro das crianças/jovens da comunidade e está trazendo frutos. É tido pelos participantes da pesquisa como um programa de escolarização eficaz que proporciona aos estudantes a oportunidade de fazer a complementação do seu conhecimento cultura

Em relação às aulas, percebemos que os alunos cumprem uma carga horária semanal e anual, constantes em um calendário letivo. A aula tem duração de 04 horas. Destas, são destinados 30 minutos, antes da transmissão ao/a professor/a presencial receber orientações e cartelas(slides) da aula do dia, com o objetivo de auxiliá-lo durante as aulas. Entretanto, este instrumento, que deveria chegar com antecedência, chega, quase sempre, no horário da aula.

No que se refere ao horário escolar, o EFPMT possui uma organização diferenciada do modelo regular por ter uma dinâmica específica, com o uso da tecnologia. Para melhor esclarecer apresentamos o quadro 5, a seguir:

**Quadro 5 - Horário Escolar EFPMT no ano de 2022**

Horário (Guajará/AM)	Aula	Duração	Ação
11:30 às 12:00		30 min	Rotina do professor presencial Organização do trabalho pedagógico Acolhida dos alunos orientações didáticas– pedagógicas
12:00 às 12:30		30 min	Envio das cartelas Material enviado separadamente para aplicação aos estudantes.
12h30 às 12h50		20 min	Quadro de atividade
12h50 às 13h20	1 <sup>a</sup> aula	30 min	Exposição do conteúdo
13h20 às 13h40		20 min	Dinâmica local interativa 1
13h40 às 14h		20 min	Momento dos alunos interagirem a atividade proposta na DLI, podendo expor suas dúvidas e comentários sobre o conteúdo estudado anteriormente.
14h às 14h15		15 min	Intervalo
14h15 às 14h45	2 <sup>a</sup> aula	30 min	Exposição do conteúdo
14h45 às 15h05		20 min	Dinâmica local interativa 2
15h05 às 15h25		20 min	Momento dos alunos interagirem a atividade proposta na DLI, podendo expor suas dúvidas e comentários sobre o conteúdo estudado anteriormente.
15h25 às 15h30		5 min	Revisão dos conteúdos abordados durante as aulas.

Fonte: Arquivos da pesquisadora/2022

Verificamos que o horário de aula é dividido, o que exige organização e disciplina do professor presencial e dos alunos, para não haver prejuízos. É trabalhado um componente curricular de cada vez. Esta forma de organização curricular do Programa compromete os resultados dos alunos nas avaliações externas, pois, como os componentes curriculares são trabalhados em módulos,

ocorre que, no período da realização das avaliações, os alunos estão estudando uma determinada disciplina e não todas, como acontece no ensino fundamental regular, ou pode acontecer de alguma disciplina ainda não ter sido ministrada.

O processo de avaliação interna é desenvolvido pelos professores ministrantes com a participação dos professores presenciais, pois os Professores Presenciais são os responsáveis pela aplicação e correção das provas realizadas pelos alunos, e podem atribuir até 25% dos pontos da avaliação por meio da avaliação de habilidades socioeducativas, referentes ao comportamento, à frequência e às resoluções das dinâmicas locais interativas.

Após cada unidade dos componentes/disciplinas é feito uma a Prova A e se necessário uma Prova B. De acordo com o professor C.

Ao final de cada unidade de estudo a gente recebe a prova A que é uma avaliação escrita, individual, elaborada pelo professor ministrante, e nós professores presenciais, aplicamos e corrigimos, com orientações do gabarito que a gente recebe. Tem também a Prova B que é uma avaliação escrita individual, elaborada pelos professores ministrantes, mas essa é aplicada somente no caso de falta do aluno no dia da avaliação A (Professor C, 2022).

O momento da interatividade durante as aulas são definidos em três momentos, sendo cada um deles de 40 minutos, distribuídos 20 minutos para as DLIs, onde os/as alunos/as fazem a atividade com a orientação e acompanhamento do/da professor/a presencial e mais 20 minutos para interagirem (correção das DLIs e esclarecimentos de dúvidas) com os/as professores/as ministrantes. Já no terceiro momento, no final da aula, a interatividade, é para a revisão a aula do dia, com a participação do/a aluno/a, para tirarem as dúvidas ou compartilharem a aprendizagem da aula.

Ajustar figuras abaixo e suas respectivas descrições

**Figura 9 – Momento da interatividade II**



Fonte: Arquivo da autora, maio, 2022.

**Figura 10 – Momento em que o aluno participa da DLI**



Fonte: Arquivo da autora, abril, 2022.

Um ponto marcante do Programa é a possibilidade do diálogo, através do elemento conectividade, fator que colabora na aprendizagem dos alunos por permitir a interatividade diária, no momento da interatividade, bem como aplicar as avaliações, registrar a frequência, as notas e o rendimento escolar dos estudantes no diário on-line. No momento da interatividade, os professores presenciais solicitam a participação de sua sala para os alunos responderem as DLIs ou fazerem perguntas para tirarem as dúvidas após a explicação dos professores ministrantes.

Nós professores mediamos o processo de ensino aprendizagem aos alunos, especificamente orientando, preparando e acompanhando os alunos durante a transmissão via IPTV e monitoramos o desenvolvimento das Dinâmicas Locais. As aulas são muito boas, bem-preparadas e professores ministrantes todos qualificados. Mas o momento da interatividade é um tempo muito pouco para a resolução das atividades, a maioria das vezes não dá tempo resolver não. (PROFESSOR B, 2022)

Como se pode observar, apesar dos professores ministrantes, professores presenciais e alunos estar em espaços e tempos diferentes a interação acontece de forma sinérgica, cotidianamente para o bom andamento do processo educativo.

Ressalta Moran (2003, p.1):

Educação a distância é o processo de ensino-aprendizagem, mediado por tecnologias, onde professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente (...) é ensino/aprendizagem onde os professores não estão juntos fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a internet (MORAN,2003, p.1).

Nesse sentido, é possível observar que o Programa EFPMT não se caracteriza como Educação a Distância, apesar de apresentar algumas especificidades da modalidade EAD, pois neste a presença de um professor em cada sala de aula conduzindo e intermediando o processo pedagógico garante a presencialidade no acompanhamento e organização de parte do trabalho pedagógico em parceria com o professor que ministra as aulas no estúdio. Em contrapartida, continua sendo o ensino regular.

A partir do esclarecimento de que a atuação do professor presencial não se restringe a ligar equipamentos e monitorar as aprendizagens dos estudantes

como ocorre nas tutorias convencionais, visto que se trata efetivamente de um professor local, as atribuições do professor presencial envolvem uma série de atividades de rotina também, um conjunto de ações didático-pedagógicas fundamentais para o processo educativo. Sendo o foco do projeto a interatividade ressalta Moran (2003, p. 2):

Na medida em que avançam as tecnologias de comunicação virtual (que conectam pessoas que estão distantes fisicamente como a internet, telecomunicações, videoconferências, redes de alta velocidade) o conteúdo de presencialidade também se altera. Poderemos ter professores externos compartilhando determinadas aulas, um professor de fora “entrando” com sua imagem e voz, na aula do outro professor (...) Haverá, assim, um intercâmbio maior de saberes, possibilitando que cada professor colabore, com seus conhecimentos específicos, no processo de construção de conhecimento, muitas vezes à distância (MORAN, 2003, p. 2).

Analisar novas formas de atuação em relação ao conhecimento é caminhar para o surgimento de novos paradigmas e partir para a organização da educação em uma nova formatação onde o aluno é um sujeito ativo na construção do seu próprio conhecimento.

## 5.2 O OLHAR DOS PROFESSORES SOBRE O ENSINAR E O APRENDER NO PROGRAMA EFPMT

Em relação ao processo de ensinar, os professores apontam dificuldades na execução do PEFPM. O professor A, coloca a “ausência dos pais na escola e a falta de apoio pedagógico”, pois quando os pais participam ativamente da vida escolar dos filhos e se engajam, a tendência é que os alunos se dediquem e se esforcem mais. O pai que procura saber sobre a relação dos filhos com os professores, comportamento em sala de aula, notas e dificuldades nas matérias normalmente está disposto a ajudar o professor a vencer os desafios em sala de aula, adotando medidas complementares em casa. Isso, inevitavelmente, promove uma melhora no desempenho do aluno. A questão do apoio pedagógico, infelizmente a comunidade escolar da zona rural sofre com isso como afirma o professor C quando diz em sua fala,

[...] nosso apoio pedagógico aqui na comunidade não é muito bom não, e isso dificulta bastante no processo de ensino aprendizagem. As visitas da coordenação acontecem uma vez em cada 4 meses, pelo

motivo do ramal não está em condições de tráfego. Aqui na escola somos sozinhos. As vezes nos queremos fazer algo diferente, trabalhar um determinado conteúdo em cartazes para as DLIs e infelizmente isso não é capaz, pois material didático não tem; quando vem é uma caixa de pincel e ainda seco. A impressora esse tempo todo nunca funcionou, de nenhuma sala, por falta de tonner. É complicado trabalhar assim. (PROFESSOR D, 2022)

As atividades de mediação pedagógica do professor presencial no Programa EFPMT no Amazonas e especialmente na zona rural de Guajará são de fundamental importância para o andamento das atividades educacionais. A fala do entrevistado reforça mais uma vez a importância e a necessidade da presença da equipe pedagógica na escola para que os professores presenciais desempenhem com competência as suas atribuições técnicas e pedagógicas.

De modo geral, estes professores não conseguem prestar o acompanhamento didático-pedagógico necessário aos alunos por não possuírem habilitação em todas as áreas do conhecimento previstas no currículo do Ensino Fundamental. Sobre essa análise, Belloni (2012) informa:

É importante ressaltar que, embora já não ocupe sozinho o centro do palco, o professor continua sendo essencial para o processo educativo em todos os níveis, especialmente na escola primária e secundária e que suas funções – ainda que multiplicadas e transformadas – continuam indispensáveis para o sucesso da aprendizagem. Os professores formam um grupo prioritário e estratégico para qualquer melhoria dos sistemas educacionais [...] (BELLONI, 2012. p. 93).

A autora destaca que, apesar de todo aparato tecnológico que está à disposição da educação, a atuação do professor continua sendo de fundamental importância para o processo educativo em qualquer nível e modalidade de ensino. Para a autora, mesmo que as funções do professor sejam multiplicadas e transformadas, a sua atuação fará substancial diferença no sucesso da aprendizagem. Essa análise nos remete à compreensão do importante papel que é exercido pelo professor presencial, que, nas palavras de Belloni (2012) formam um grupo prioritário e estratégico na mediação do conhecimento no contexto da sala de aula onde atuam.

Esses dados mostram que, apesar da maioria dos professores presenciais apontarem que a limitação na mediação do conhecimento está na ausência de formação em todas as disciplinas que compõem a Matriz Curricular

do Ensino Fundamental, boa parte dos professores apontam outras limitações que podem ser superadas dentro do projeto para melhorar a performance dos professores na mediação do conhecimento. Dentre as limitações reveladas no questionário, destaca-se que “não participar de formação pedagógica específica em cada componente curricular para tornar-se um tutor do processo educacional”. Apesar de não possuírem formação em todas as disciplinas, apontado como a maior limitação, se esses profissionais participarem de formação pedagógica específica em cada componente curricular estarão mais preparados para executarem suas atribuições de mediadores do conhecimento.

Neste sentido, verifica-se que a prática pedagógica do/a professor/a presencial, no uso de suas atribuições, faz parte do processo didático e do desempenho de sua profissão, pois na visão de Franco (2012, p. 170),

O [a] professor [a] ao construir sua prática pedagógica, está em contínuo processo de diálogo com o que faz e como deve fazer. É quase que intuitivo esse movimento de olhar, avaliar, refazer. Construir e desconstruir; começar de novo, acompanhar e buscar novos meios e possibilidades. Essa dinâmica é o que faz da prática uma prática pedagógica. (FRANCO, 2012, p. 170).

Compreende-se que o/a professor/a presencial não tem fechado os olhos para sua prática pedagógica, evitando refletir e se negar ao diálogo. Na perspectiva freiriana, acordo com Franco, “o pedagógico é, neste sentido, um elemento relacional entre os sujeitos; portanto é uma construção coletiva e não existe a priori, mas apenas na dialogicidade dos sujeitos da educação” (FREIRE apud FRANCO, 2012, p. 169, grifo nosso).

No entanto, na concepção de Freire (2019, p. 39) não basta pensar, refletir e fazer, mas pensar certo, “a prática do pensar certo envolve o movimento dinâmico, dialético, entre o fazer e o pensar fazer”. E esse movimento dinâmico e dialético entre o fazer e o pensar modifica a prática pedagógica do/a professor/a, uma vez que seu testemunho é o maior exemplo de sua prática (FREIRE, 2019). Pode-se verificar, ao analisar a proposição do Professor D, o testemunho de sua prática, ao expressar “eu tento ajudar no máximo, com o conhecimento que a gente tem, tirando as dúvidas dos alunos, que muitas vezes eles têm muitas dúvidas [...]”. Nota-se que o conhecimento que ele tem não é apenas o da matéria, mas envolve a dinâmica do pensar certo. Esse professor deve explorar o máximo seus conhecimentos e métodos, pensando e refletindo

“o que fazer/como fazer” para o aluno compreender a matéria e tirar as suas dúvidas, que são muitas, às vezes. Professor B, na fala a seguir, deixa bem claro a dificuldade que apresenta em relação aos conteúdos trabalhados:

Eu tenho bastante dificuldade em algumas disciplinas, por não ser formada na área. Matemática e inglês, por exemplo, apresento bastante dificuldade por não poder ajudar o aluno nas dúvidas deles. Até as cartelas a gente recebe 30 minutos antes da aula, não tendo condições nenhuma de estudar e se preparar para aquele conteúdo. Tudo isso dificulta na aprendizagem do aluno. (PROFESSOR B, 2022.)

Em face ao contexto, mesmo os/as professores/as presenciais não sendo habilitados em nenhuma área específica, como é o caso de todos os entrevistados, dificulta ainda mais, pois ao me referir à proposição do Professor B, acima, percebe-se explicitamente a dificuldade que ele tem para orientar seus/as alunos. Mas, por outro lado, Pimenta e Carvalho (2008) afirmam que não basta só o contato com a informação, mas sua contextualização e criticidade para garantir o conhecimento. Diante disso, verifica-se que a partir da dinâmica do pensar certo, suas práticas pedagógicas devem ser (re)direcionadas pelos elementos didáticos que, coordenados entre si, orientam, organizam e estimulam o ensino-aprendizagem entre sujeito e objeto do conhecimento, integrando, dessa forma, algumas das tarefas ou funções que são atribuídas pelo Programa.

Ao analisar a fala de outra professora/participante,

[...] a gente acompanha os alunos para participar das DLIs, com dificuldade. As vezes não querem nem participar com medo de errar [...] mas os alunos muitas vezes não prestam atenção também. E outra, o conteúdo é repassado de forma muito ligeira. As questões das DLIs, muitas delas não dar tempo eles copiarem. Tudo é muito ligeiro. Tem conteúdo que infelizmente os alunos não têm condições de assimilar mesmo! (PROFESSOR D, 2022).

Observa-se que sua fala está em conformidade com as atribuições listadas acima e que as mesmas estão relacionadas ao ensino e à aprendizagem. Na visão desse professor, se o/a aluno/a prestar a atenção na explicação do conteúdo, dificilmente ficará com dúvida e deixará de participar das atividades (DLIs).

Neste sentido, relaciono a concepção pedagógica de Libâneo (2013, p. 56), ao entender que essas tarefas estão vinculadas ao processo didático, na

relação existente entre o “Ensinar e aprender, pois são duas facetas do mesmo processo [...]” e sua realização se dá sob a direção do/a professor/a, em torno das matérias. Desta forma, observa-se que se integram a esse processo tanto o planejamento (preparo), quanto a direção (orientação/motivação) e o controle (acompanhamento) do processo didático, tendo em vista que o/a professor/a deve estimular o interesse e suscitar a atividade própria dos alunos para a aprendizagem, de forma que busquem, por si mesmos, suas experiências e conhecimentos. Desta forma, é nítido, na fala da professora supracitada, a tarefa de acompanhar e fazer (motivar) os alunos a prestarem a atenção na aula (no que se está sendo ensinado).

Outros aspectos destacados como limitações do professor presencial como mediador do conhecimento, diz respeito a “não receber orientação antecipadamente dos professores ministrantes e supervisores do Centro de Mídias sobre os assuntos das disciplinas que são tratados nas aulas”, e “não participar da elaboração das aulas das disciplinas que são transmitidas”, apontado por todos os respondentes. Quanto ao não recebimento de orientações, essa situação poderá ser equacionada com uma formação pedagógica com os professores presenciais de Guajará para tratar dessa problemática. No caso da limitação relacionada a não participação da elaboração das aulas, é um procedimento mais difícil de ser resolvido, em virtude da proposta pedagógica do curso, que define as atribuições do professor presencial que é de atuar como mediador do conhecimento na sala de aula, bem como em razão da logística de deslocamento desses profissionais para a cidade de Manaus, onde está localizado o Centro de Mídias do Amazonas.

Esses dados revelam as limitações dos professores presenciais para atuarem como mediadores do conhecimento e, ao mesmo tempo, demonstram o desejo desses professores em melhorarem seu desempenho para atuarem como professores no projeto e não como tutores. Para corroborar com esse entendimento e para confirmar a necessidade de formação desses profissionais, o questionário aplicado na pesquisa de campo - em questão em que os respondentes poderiam marcar mais de uma opção - obteve as sugestões e as propostas dos professores presenciais para melhorar a aprendizagem dos alunos, caso fossem implementadas no programa.

Em relação as atividades que mais interferem no andamento desse Programa no dia a dia em sala de aula, 80% dos entrevistados responderam a falhas na conexão com a internet, a falta de equipamentos tecnológicos, como a impressora, ausência de material didático e principalmente a infraestrutura da sala de aula/escola como ventilação, iluminação, etc.

Seguindo para a análise das próximas temáticas que também fazem parte desse conjunto de operações didáticas, o assunto correspondente ao agrupamento temático que são as propostas que poderiam melhorar a aprendizagem dos alunos no Programa EFPMT em Guajará, na atuação pedagógica do/a professor/a presencial, dessa categoria, segundo as concepções dos/as participantes,

Nos professores acreditamos que para melhorar a aprendizagem dos alunos seria necessário primeiramente a contratação de professores habilitados em todos os componentes da matriz curricular do Ensino Fundamental para fazerem rodízio nas comunidades no período de transmissão das aulas e assim poderem acompanhar melhor os alunos; outra seria a criação de uma plataforma onde o professor presencial pudesse dialogar com os professores ministrantes antes e após a exposição das aulas para tirar as dúvidas sobre os assuntos que serão ministrados em cada componente curricular (PROFESSOR C, 2022);

Como o Programa seria melhor se fosse criada uma plataforma para que os alunos pudessem dialogar com os professores ministrantes no período de estudo das disciplinas para tirar as dúvidas sobre os assuntos que serão ministrados em cada componente curricular; o materiais das aulas (cartelas) para os professores fosse enviado com maior antecedência para estudo dos assuntos a serem ministrados em cada componente curricular e seria muito interessante também a participação do professor presencial na preparação das aulas juntamente com o professor ministrante; (PROFESSOR A, 2022).

A ideia por traz desse indicador era a de buscar, junto aos Professores Presenciais, uma forma de melhorar o processo de ensino no Programa, porém, a indicação escolhida pela Professor A (2022), foge da realidade amazônica, visto que, “a criação de uma plataforma moodle para que os alunos pudessem dialogar com os Professores Ministrantes no período de estudo das disciplinas para tirar as dúvidas sobre os assuntos que serão ministrados em cada componente curricular” não é viável, pela falta constante de energia elétrica nas comunidades rurais, que prejudica até a aula normal do Programa.

Outras duas propostas que merecem destaque e possuem viabilidade, são: “a participação do Professor na preparação das aulas juntamente com o

Professor Ministrante” e “o envio dos materiais das aulas (cartelas) para os professores com maior antecedência para que estes possam estudar os assuntos a serem ministrados em cada componente curricular”, pois num ambiente onde haja a interatividade com o outro, como Tardif (2003), compreende-se que o ensino é um trabalho interativo, baseado nas interações entre as pessoas, nas quais se valorize os diversos saberes e, assim, um aprenda com o saber e as experiências do outro. Pois não basta apenas enfatizar os problemas, visto que os entraves existem e devem ser solucionados, mas sobretudo dar ênfase à troca dos saberes e o compartilhamento do “fazer em si”.

### 5.3 DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS ALUNOS DA ESCOLA DO CAMPO DO PROGRAMA ENSINO FUNDAMENTAL PRESENCIAL COM MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA.

O questionário foi destinado a compreensão dos desafios apontados pelos alunos, onde averiguamos as opiniões e as dificuldades a escolarização do aluno do campo frente ao Programa “Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica”, especialmente as aulas transmitidas diariamente pelo Centro de Mídias constava o seguinte:

Todos os alunos entrevistados reclamam da infraestrutura da escola.

Nossa escola, cedida pelo município, está fazendo vergonha. Condições precárias de verdade. Não sei como nossa escola ainda não caiu de tão velha e suja. Fezes de morcego por toda a parte na sala de aula; não tem biblioteca, sem abastecimento de água tratada e muito menos, rede de esgoto. Triste nossa realidade. Sem contar que quando chove, a gente se molha todo, por causa de milhares de esgoto que tem, até pelas paredes molha. (ALUNO A, 2022)

O que podemos observar na fala do aluno entrevistado que não é o suficiente apenas ter bons professores e alunos engajados para ter um ensino qualidade. Contar com uma boa infraestrutura escolar e com um planejamento para tornar o investimento eficaz é crucial para garantir bons resultados no aprendizado e no desenvolvimento do aluno.

Outro desafio são os alunos que moram distantes. Alguns alunos de comunidades vizinhas (ribeirinhas) são obrigados a viajar por mais de duas horas

em pequenos barcos oferecidos pelo Governo do Estado. Esses alunos saem de suas casas bem cedo da manhã (às 9h ou até antes) para chegar às 12h à escola, e geralmente esses/as alunos/as “[...] com fome, dor na cabeça, devido ao barulho do motor, enfrentam a sala de aula, sem muito ânimo”, expressou o Professor A, professor dos anos finais do ensino fundamental.

Acordo todo dia 2h da manhã pra ajudar meu pai na roça e fazer farinha. Eu saio de casa para a escola, 9h. Caminho uma hora até o porto pra pegar o barco que passa 10h. Quando dá 13h eu já estou morrendo de fome. As vezes falta água e merenda na escola. Meu pai não tem dinheiro pra mim dar. Ai fica difícil pra mim, me dá logo uma dor de cabeça e eu não consigo aprender nada né. Ai só chego em casa lá pelas 17h (ALUNO E, 2022)

A narrativa até aqui nos mostra que a realidade vivenciada por alunos/as e professores/as das escolas do campo em Guajará, onde indica grandes desafios que precisam ser enfrentados para que possam continuar seus estudos, pois nas comunidades ribeirinhas próximas é ofertado apenas o ensino fundamental I, (multissérie).

**Figura 10 - Chegada dos alunos ao porto, às 12 horas.**



Fonte: Arquivos da pesquisadora, 2022.

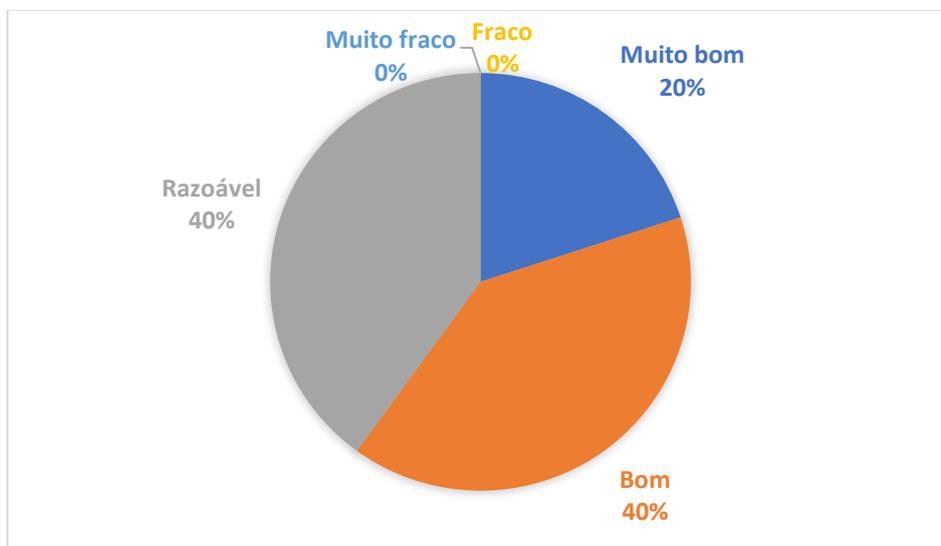
A figura 11 mostra claramente a segurança que os alunos têm na utilização dos barcos (uso de coletes e máscaras).

Dando procedimento na pesquisa, os alunos entrevistados avaliaram o Programa EFPMT. Os dados observados podem ser analisados através da tabela abaixo.

**Quadro 6 - Avaliação do PEFPMT realizado com os alunos**

Avaliação do programa	
Muito Bom	1
Bom	2
Razoável	3
Fraco	0

Fonte: Própria autora, entrevista, 2022



**Gráfico 3 - Avaliação do PEFPMT realizado com os alunos**

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

Observa-se através do gráfico 3 que apenas 40% dos alunos consideram que o Programa EFPMT está no nível bom, 20% consideram muito bom, 40% razoável e nenhum aluno considera fraco e muito fraco. Dessa forma, conclui-se que, apesar das inúmeras premiações a nível nacional e internacional, o programa passa também, por inúmeras dificuldades apresentadas através dos dados desta pesquisa.

De forma geral, o que os alunos entrevistados mais consideram, é a forma como é repassada o conteúdo via IPTV nas aulas do Cemeam.

[...] na verdade a gente aprende muito pouco; as aulas são muito ligeiras. Não temos tempo nem para copiar o conteúdo. Determinado conteúdo, por exemplo sobre divisão na matemática, é trabalhado em apenas uma hora e meia, ninguém aprende, é preciso mais aulas para a gente aprender, porque é difícil. No próximo dia de aula já é outro conteúdo e assim vai. Sem falar do barulho das outras salas que incomoda muito, a estrutura da escola é muito precária, não ajuda no nosso aprendizado. (ALUNO B, 2022)

Por meio da fala dos estudantes percebe-se que precisam ser estimulados a utilizar as ferramentas oferecidas pelo programa, bem como o professor presencial ter um acompanhamento pedagógico mais presente, de modo que suas demandas sejam atendidas e valorizadas e o conhecimento de fato construído com qualidade.

Observou-se diante do questionário, que a maioria dos entrevistados demonstraram que as dificuldades que mais interferem na aprendizagem, é a questão na exploração do conteúdo ser repassado de forma muito rápida e difícil de acompanhar. Já a Aluna C, 2022, expôs que alguns alunos, com o tempo vão se adaptando, vai se tornando mais fácil acompanhar e compreender o conteúdo, mas para isso precisa de bastante atenção e estudar em casa. Alguns alunos pensam em desistir por não conseguir acompanhar, mas com o esforço, o empenho e o estímulo do professor presencial, continuam seus estudos.

É fato que a partir do questionário aplicado se observa o quanto é necessário realizar melhorias e atender as especificidades de cada comunidade multiculturais e com problemas tão diversos.

Nesse sentido percebe-se que os estudantes precisam ser estimulados a desenvolver habilidades e competências importantes para facilitar o processo de aprendizagem, de modo que suas demandas sejam atendidas e valorizadas, e o conhecimento de fato construído com qualidade.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Programa Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica do Amazonas surgiu de uma necessidade emergencial de ofertar o ensino fundamental aos estudantes do interior do estado do Amazonas que não tinham acesso a esse nível de ensino. O Programa EFPMT é implementado no ano de 2007, pela Secretaria de Estado da Educação e Qualidade de Ensino – SEDUC nos 62 (sessenta e dois) municípios do Amazonas, incluindo o município de Guajará onde foi realizada esta pesquisa.

Para que o Programa EFPMT educacional se efetivasse e crescesse para cumprir as suas finalidades, além do moderno aparato tecnológico utilizado nos processos de mediação tecnológica, houve a necessidade do envolvimento e participação de uma gama de recursos humanos de diversas áreas tecnológicas e educacionais para operacionalizar os recursos tecnológicos e para efetivar a proposta pedagógico-educacional. Dentre esses recursos humanos, existe um profissional denominado professor presencial que é o elo entre o professor ministrante e os alunos espalhados nos mais remotos pontos do estado, ambos fundamentais para os processos educacionais nessa modalidade de ensino. Vale ressaltar, que esses profissionais presenciais têm a responsabilidade de conduzir as atividades operacionais dos equipamentos existentes em sala de aula que são essenciais para a efetivação da mediação tecnológica e condução dos procedimentos de mediação pedagógica.

Perante a importância do trabalho que esses profissionais executam no contexto de cada sala de aula, esta dissertação trouxe como questão norteadora: quais contribuições do Programa EFPMT, Fundamental II, Presencial, oferece no processo de ensinar e aprender, mediado pela tecnologia no ensino na escola campo, instituição AM-SMG, município de Guajará-Am? Como objetivo geral analisar as contribuições do Programa Ensino Fundamental II, Presencial, na escola do campo, compreendendo as transformações ocorridas no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia, apontando os possíveis desafios e perspectivas no desenvolvimento do referido programa.

Para responder esta questão, a pesquisa fundamentou-se na metodologia qualitativa com viés descritivo e interpretativo. Como parte do estudo, na tentativa de compreender melhor o objeto de pesquisa, realizamos uma revisão

bibliográfica e estudo documental utilizando-se de entrevistas e questionário como instrumentos de coleta de dados, com vistas a colher informações relacionadas com o papel/função e as potencialidades da atuação do professor presencial, os entraves no ensino-aprendizagem e as propostas para o aprimoramento das práticas pedagógicas na execução do Programa EFPMT e os possíveis desafios e dificuldades que os alunos enfrentam no processo de aprendizagem no ensino mediado pela tecnologia na escola do campo. Através da metodologia utilizada nesta pesquisa foi possível constatar que melhorias necessitam ser empreendidas.

Diante da pesquisa de campo, os resultados foram analisados à luz dos teóricos que fundamentaram a pesquisa, para melhor acontecer a aprendizagem dos alunos que estudam no programa na zona rural de Guajará.

Assim, após a obtenção dos resultados foi constatado que a maior dificuldade do professor presencial, tanto no que se refere ao sentido estrutural quanto tecnológico, está na mediação pedagógica dos conteúdos que compõem a matriz curricular do ensino fundamental e na falta de diálogo entre as partes no programa, professor ministrante e professor presencial, visto que o professor presencial não participa de nenhuma etapa do planejamento do programa.

Apesar das dificuldades enfrentadas pelos professores presenciais para executarem as atribuições técnicas de operacionalização dos equipamentos existentes nas salas de aula do programa, bem como da necessidade de melhorar o desempenho das atribuições de mediação pedagógica, a pesquisa apresentou dados que refletem a pré-disposição desses profissionais a permanecerem atuando no programa.

Vale ressaltar que o professor, durante a aula, a todo instante faz uso dos recursos e ferramentas tecnológicos em sala de aula. Contudo, cabe ao professor estar capacitado e preparado para tal uso, de forma a produzir conhecimento, pois não é suficiente apenas inserir as tecnologias em sala de aula, é necessário saber o porquê e para que se utiliza determinada tecnologia e qual é o benefício que o aluno vai receber pedagogicamente.

A partir disso, acredita-se que a forma de a educação preparar as pessoas para o mundo tecnológico é fazer do aluno e do professor um sujeito reflexivo, que domina a técnica, que tem cultura geral e visão crítica para utilizar a tecnologia com “sabedoria”, pois, se as tecnologias fazem parte da vida do aluno

e do professor fora da escola, elas deveriam fazer parte também de suas vidas dentro da escola.

Outras informações que foram apuradas pelo questionário referem-se aos aspectos de mediação pedagógica que são realizadas pelos professores presenciais no contexto da sala de aula. Os dados da pesquisa reforçaram que a atribuição de mediação pedagógica é valorizada nas atividades diárias por esses profissionais, apesar das limitações existentes.

Com isso, dentre as atribuições pedagógicas que executam com maior frequência no cotidiano da sala de aula, a maioria afirmou que são procedimentos de “acompanhar as aulas do início ao fim da transmissão”, “orientar e incentivar os alunos na resolução das DLIs”, “orientar e incentivar os alunos a participarem do momento da interatividade”, “tirar as dúvidas dos alunos” e “controlar a frequência dos alunos”. As respostas dadas pelos professores presenciais acerca da valorização que dão a esses aspectos de mediação pedagógica comprovam que a atuação do professor presencial pode fazer a diferença no programa.

Contudo como profissionais da educação no programa, sustentam a expectativa de crescimento e de melhoria no desempenho de suas atribuições técnicas e pedagógicas. Esse sentimento de satisfação no desempenho das atribuições que exercem e de se sentirem valorizados profissionalmente constitui-se em um “campo fértil” para que essa política educacional seja revista, por meio de um processo de avaliação e do repensar sobre o que está dando certo e sobre o que precisa ser reforçado, bem como daquilo que não está surtindo o efeito esperado e que necessita ser corrigido.

Após a obtenção dos resultados do questionário realizado com os alunos, foi constatado que 40% dos discentes entrevistados, consideram o programa EFPMT com nível bom, 20% consideram muito bom e 40% razoável. Em relação as dificuldades que encontram no processo de aprendizagem, está na forma de como acontece a explanação do conteúdo e a infraestrutura da escola que não oferece espaço adequado para um bom aprendizado, pois o suficiente, não é apenas ter bons professores e alunos envolvidos para ter um ensino qualidade, é preciso também uma boa infraestrutura escolar para garantir bons resultados no aprendizado e no desenvolvimento do aluno.

Sendo assim, concluo que cumprir com suas atribuições na execução do Programa EFPMT, não é o suficiente para se alcançar os resultados esperados para uma aprendizagem eficaz, pois “Para que o professor possa atingir efetivamente os objetivos, é necessário que realize um conjunto de operações didáticas coordenadas entre si.” (LIBÂNEO, 2013, p. 76). Portanto, subentendo que por mais que o professor dê o máximo de si, se esforçando para motivar e acompanhar os alunos nas aulas, terá dificuldade para atingir os objetivos propostos, caso o mesmo não participe do planejamento. E em relação a exposição das aulas, o CEMEAM juntamente com a SEDUC precisam rever uma forma dos alunos terem o conteúdo dos componentes curriculares em suas mãos, impressos. Assim, teremos qualidade e mais conhecimentos adquiridos pelos alunos.

Nesse sentido, sugiro que o CEMEAM por meio da Secretaria Estadual de Educação e Qualidade de Ensino promova maior investimento, especificamente no que tange à formação acadêmica profissional e pessoal dos professores de modo a permitir que estes possam desenvolver técnicas adequadas na construção do processo de ensino e aprendizagem.

Para a melhoria das condições estruturais do programa faz-se necessário um olhar mais apurado, sobretudo, adotar estratégias para corrigir as deficiências e dificuldades apresentadas com o objetivo de desenvolver plenamente o letramento digital e a cidadania, sendo este o caminho para a condução de novos investimentos.

Espera-se, portanto, que este programa possa ser objeto de promoção e avanço intelectual e social progressivo dos jovens e crianças das comunidades rurais, contribuindo para o desenvolvimento do estado do Amazonas como um todo. Para tal é necessário que se repense o acompanhamento com apoio pedagógico efetivo e um suporte mais eficaz e eficiente aos professores presenciais e aos alunos, tendo um novo legado de investimento contínuo na educação atendendo ao novo perfil de aluno e novo perfil de escola, sendo assim, teremos melhoria do processo de ensino-aprendizagem desenvolvido pelo programa EFPMT no município de Guajará e no Estado do Amazonas.

## ‘REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Nanci Aparecida. YAMADA, Barbara Alessandra Gonçalves Pinheiro. MANFREDINI, Benedito Fulvio. ALCICI, Sonia Aparecida Romeu. **Tecnologia na Escola: abordagem pedagógica e abordagem técnica.** São Paulo: Cengage Learning, 2014.

AMAZONAS. SEDUC. **Proposta Pedagógica Curricular Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica.** Manaus, 2015.

AMAZONAS. SEDUC. **Plano Estadual de Educação.** Manaus, 2015b. Disponível em: Acesso em: 05 jul. 2020.

AMAZONAS. SEDUC. **Projeto Político Pedagógico do Centro de Mídias.** Ensino Presencial com Mediação Tecnológica. Manaus, 2016.

AMAZONAS. SEDUC. **Plano Estadual de Educação.** Manaus, 2008. Disponível em: Acesso em: 05 jul. 2021

APPOLINÁRIO, Fabio. **Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico.** São Paulo, Atlas, 2009.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Trad. Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011.

BELLONI, Maria Luzia. **Educação à Distância.** 6ª ed. Campinas, SP. Autores Associados, 2012.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto, 1994

BORBA, Sara Ingrid. **As Tecnologias nas Escolas do Campo – Uma questão de direito à cidadania.** João Pessoa/PB. UFPB, 2013. p. 3.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC.** Brasília, DF, 2018

BRASIL. **Resolução no 01 de 02/02/2016.** Diretrizes Operacionais Nacionais para o credenciamento institucional e a oferta de cursos e programas de Ensino Médio, de Educação Profissional Técnica de Ensino Médio e de Educação de Jovens e Adultos, nas etapas de Ensino Fundamental e Ensino Médio, na modalidade de Educação a Distância, em regime de colaboração entre sistemas de ensino, (2016).

BRASIL. **Diretrizes do Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO).** Secretaria de Educação a Distância - SEED - julho/1997.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB, 9394/96. Brasília: Senado Federal, Coordenação de Edições Técnicas, 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei n.º 7.352, de 4 de novembro de 2010**. Dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária. Diário Oficial da União, Brasília, 5 nov. 2010, n. 1, p. 1.

BRASIL. **INCRA - Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária – Pronera**. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/pt/programas-e-aco-es-categoria/96-programanacional-de-educacao-na-reforma-agraria-pronera.html>, acesso em 27 de abril de 2020.

BRASIL. **INEP/MEC. Panorama da Educação do Campo**. Brasília – Distrito Federal. 2007. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/484154/Panorama+da+Educa%C3%A7%C3%A3o+do+Campo/5b9c2ed7-208b-48ff-a803-cd3851c5c6c9?version=1.2>. Acesso em: 27 de abril de 2020.  
FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 58. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019

CALDART, Roseli Salete. **Sobre Educação do Campo**. In.: SANTOS, Clarice Aparecida dos (Org.). Campo. Políticas públicas: educação. Brasília: Incra-MDA, 2004.

FERREIRO, Emília. **Reflexão sobre alfabetização**. 25.ed. São Paulo, Cortez, 2010.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. **Análise de Conteúdo**. 2. ed. Brasília: Liber Livro, 2005.

GOMES, Suzana dos Santos. **Brincando e aprendendo com tecnologias digitais na escola**: construindo sequência didática com o tablet na educação infantil. In: Anais... do Congresso Nacional Universidade, EAD e Software Livre , 2014.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologia**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Campinas, SP: Papirus, 2013.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

LIMA, Leandro Holanda Fernandes de; MOURA, Flávia Ribeiro de. O professor no Ensino Híbrido. In: BACICH, Lilian; TANZI NETO, Adolfo; TREVISANI, Fernando de Melo. (org.). **Ensino Híbrido**: Personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2015.

LIMA, Maria Aldecy Rodrigues; PÁSCOA, Helenice. A influência de Artefatos Tecnológicos mediando o processo de ensino e de aprendizagem. In: UCHÔA, José Mauro Souza; BEZERRA, Maria Irinilda da Silva; PINTO, Maria Dolores Soares (org.). **Caminhos Investigativos: o ensino em foco - vol 2**. Curitiba: CRV, 2019.

LÜDKE, M. ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

Lucena, K., Moura, L., & Nascimento, S. (2012). **O desafio da educação a distância na Amazônia: um estudo de caso**. Universidade de São Carlos. São Paulo. Retirado: junho, 03, 2017, de <http://sistemas3.sead.ufscar.br/ojs/Trabalhos/213-883-1-ED.pdf>

MAIA, Haroldo de Oliveira. **Competências Docentes: em modelo do ensino mediado por tecnologias da informação e comunicação**. Curitiba: CRV, 2019

MAIA, Haroldo de Oliveira. **Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica no Estado do Amazonas: um estudo sobre competências inerentes ao professor presencial no município de Manaus**. Dissertação de Mestrado. Málaga/Espanha, 2010.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Gêneros textuais emergentes no contexto da tecnologia digital**. In: MARCUSCHI, Luiz Antônio; XAVIER, Antônio C. (Orgs.). **Hipertexto e gêneros digitais**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005. p. 13-67

MAIA, Haroldo de Oliveira. **Ensino Médio Presencial com Mediação Tecnológica no Estado do Amazonas: um estudo sobre competências inerentes ao professor presencial no município de Manaus**. Dissertação de Mestrado. Málaga/Espanha, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologias Científicas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

MOORE, Michael G. Penn, KEARSLEY, Greg. **Educação a Distância: Uma visão Integrada**. Cengage Learnig, 2008. Pearson Education.

MORAN, J. M. (2003). **Gestão inovadora da escola com tecnologias: Gestão Educacional e tecnologia**. Publicado em VIEIRA, Alexandre (org.). São Paulo, Avercamp.

MORAN, José. **Os desafios de educar com qualidade**. In: **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21ª ed. São Paulo: Papirus, 2013. p. 21-24.

MORAN, J. M. (2002). **O que é Educação a Distância**. Rio de Janeiro. Ano 1, (5), outubro –Dezembro, 1994, 1-3.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos** novos desafios e como chegar lá. 5 ed. Campinas, SP: Papirus, 2012

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Maria Aparecida. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed., Campinas, SP: Papirus, 2000.

MORAN, José M. **Novos desafios na educação** – a Internet na educação presencial e virtual. In: PORTO, Tania M. E. (Org.) Saberes e linguagens de educação e comunicação. Pelotas: Editora e Gráfica da Universidade Federal de Pelotas, 2001. p.19-44

MORAN, J. M. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação hoje. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. de M. (Org.). **Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

MORESI, Eduardo. (Org.). **Metodologia da Pesquisa**. Universidade Católica de BrasíliaUCB. Pró - Reitoria de Pós-Graduação - PRPG. Programa de Pós-Graduação Strict Sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação, 2003. Disponível em: [https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as\\_sdt=0%2C5&q=Metodologia+da+Pesquisa+Eduardo+Moresi+%28Organizador%29&btnG=](https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0%2C5&q=Metodologia+da+Pesquisa+Eduardo+Moresi+%28Organizador%29&btnG=). Acesso em: 24 nov. 2020.

MINAYO, M C S O. **Desafio do Conhecimento- Pesquisa Qualitativa**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 1999.

OSCARELLI, Coscarelli Viana. **Alfabetização e letramento digital**. In \_\_\_\_\_; RIBEIRO, A. E. (Org.) Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. 2ª edição. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2007

PEIXOTO, Joana. **Tecnologias e Práticas Pedagógicas: As TIC como Instrumentos de Mediação**. In: LIBÂNEO, José Carlos; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa (org.). Didática e Escola em uma Sociedade Complexa. Goiânia: CEPED, 2011

PIMENTA, Sônia de Almeida; CARVALHO, Ana Beatriz Gomes. **Didática e o ensino de geografia**. Campina Grande: EDUEP, 2008.

Portal do Centro de Mídias. Acedido em 10 agosto de 2017 em <http://www.centrodemidias.am.gov.br> Proetti, S. (2006). Metodologia do Trabalho Científico, São Paulo: Edicon.

PRENSKY, Marc. **Digital natives, digital immigrants**. 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> Acesso em: 11 dez. 2021.

RODRIGUES, E. F. A avaliação e a tecnologia. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. P. 123-137.

SILVA, M. (2003) Internet na escola e inclusão. In: Tecnologias na escola. Retirado: junho, 04, 2017, de <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/2sf.pdf>

SILVA, R. A; CAMARGO, A. L. **O impacto da aceleração tecnológica na relação professor-aluno, no currículo e na organização escolar**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 169-188.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. A pesquisa científica. In: GERHARD, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. (Orgs.) **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SOARES, Katia Cristina Dambiski; SOARES, Marcos Aurélio Silva. Sistema de Ensino: legislação e política educacional para a educação básica. Curitiba: InterSaberes, 2017.

SILVEIRA, S. A. (2001). **Exclusão digital: a miséria na Era da Informação**. São Paulo. Fundação Perseu Abramo.

SUNAGA, A; CARVALHO, C. S. **As tecnologias digitais no ensino híbrido**. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015. p. 141-154.

TARDIF, Maurice. O trabalho docente, a pedagogia e o ensino. In: TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2003.

TERUYA, Teresa Kazuco. **Trabalho e Educação na Era Midiática: Um estudo sobre o mundo do trabalho na era da mídia e seus reflexos na educação**. Maringá, PR: Eduem, 2006.

SOARES, Magda. **Alfabetização e letramento**. 7. ed. São Paulo. Contexto, 2002. E-book

VALENTE, J. A.. **Educação a Distância: Pontos e Contrapontos**. SP. Ed. Summus. 2011

VALENTE, J.A. Prefácio. In: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. M. (Org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015, p. 13-17.

VELLOSO, Fernando. **Informática**: Conceitos básicos. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

ZACHARIAS, V. R. C. "**Letramento digital**: desafios e possibilidades para o ensino", in: COSCARELLI, C. V. (org.). *Tecnologias para aprender*. São Paulo: Parábola Editorial, 2016, pp. 15-29.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – PROTOCOLO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA DESTINADO AO PROFESSOR PRESENCIAL E AO ALUNO.

#### Formulário do questionário aplicado aos Professores Presenciais do Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica /Guajará-AM

Prezado(a), sou aluna do curso de Mestrado em **Ensino de Humanidades e Linguagens – PPEHL** e estou realizando pesquisa para levantar dados sobre a atuação do Professor Presencial do Projeto Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica na zona rural do município de Guajará. Este questionário é um dos instrumentos da pesquisa e foi elaborado de forma que o sigilo lhe seja garantido. As informações são cruciais para o sucesso de minha pesquisa. Desta forma, agradeço sua colaboração.

Atenciosamente,  
*Adevania da Silva Gomes.*

#### **1º Bloco: Identificação/perfil do Professor Presencial:**

1. Qual o seu sexo?

- masculino                       feminino

2. Qual a sua idade?

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Menos de 20 anos | <input type="checkbox"/> 36 a 40 anos |
| <input type="checkbox"/> 20 a 25 anos     | <input type="checkbox"/> 41 a 45 anos |
| <input type="checkbox"/> 26 a 30 anos     | <input type="checkbox"/> 46 a 50 anos |
| <input type="checkbox"/> 31 a 35 anos     | <input type="checkbox"/> Acima de 50  |

3. Sobre sua formação, você possui:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> bacharelado                  | <input type="checkbox"/> licenciatura e mestrado  |
| <input type="checkbox"/> licenciatura                 | <input type="checkbox"/> licenciatura e doutorado |
| <input type="checkbox"/> bacharelado e pós graduação  | <input type="checkbox"/> bacharelado e doutorado  |
| <input type="checkbox"/> bacharelado e mestrado       | <input type="checkbox"/> Ensino Médio             |
| <input type="checkbox"/> licenciatura e pós graduação |   |

4. Qual é a sua área de formação?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Normal Superior; | <input type="checkbox"/> Filosofia;                                       |
| <input type="checkbox"/> Pedagogia;       | <input type="checkbox"/> Sociologia;                                      |
| <input type="checkbox"/> Matemática;      | <input type="checkbox"/> Artes  |
| <input type="checkbox"/> Física;          | <input type="checkbox"/> Educação Física                                  |
| <input type="checkbox"/> Química;         | <input type="checkbox"/> Língua Inglesa                                   |
| <input type="checkbox"/> Biologia;        | <input type="checkbox"/> Língua Espanhola <input type="checkbox"/> Outra. |
| <input type="checkbox"/> Geografia;       | Qual? _____   |
| <input type="checkbox"/> História;        |   |



- na interação com os alunos no dia a dia da sala de aula para facilitar a aprendizagem dos alunos;
- não acredito que a organização do Projeto, possibilite uma participação significativa por parte do Professor Presencial.

4. Em que medida você se sente preparado (a) para desempenhar suas atribuições técnicas de Professor Presencial no dia a dia da sala de aula. Marque de 1 a 4, sendo que 1 é despreparado; 2 pouco preparado; 3 preparado; 4 totalmente preparado.

- a) ligar e desligar os equipamentos:  1;  2;  3;  4.
- b) salvar e imprimir as cartelas e as provas:  1;  2;  3;  4.
- c) enviar e receber chats:  1;  2;  3;  4.
- d) enviar e receber e-mails:  1;  2;  3;  4.
- e) pedir a vez para participar da interatividade:  1;  2;  3;  4.

5. Qual seu nível de satisfação em relação às atribuições que desenvolve como Professor Presencial no Projeto?

- muito satisfeito;  pouco satisfeito;
- satisfeito;  insatisfeito.

6. Em que medida você se sente valorizado (a) como profissional da educação no Projeto Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica?

- desvalorizado (a);  muito valorizado (a).
- valorizado (a);
- pouco valorizado (a);

7. Cite 2 pontos positivos e 2 negativos em relação às aulas ministradas.

---

---

---

8. Qual análise você faz em relação ao curso que trabalha (acompanhamento pedagógico, material didático, recursos disponíveis etc.)?

---

---

---

9. Qual o seu relacionamento com a coordenação do curso?

---

---

10. Qual o seu relacionamento com os alunos? \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

11. Os recursos tecnológicos são suficientes para atender a demanda dos alunos na escola que trabalha? Se não comente: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**3º BLOCO: A atuação/capacitação do Professor Presencial no Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica no município de Guajara/AM.**

1. Dentre as atribuições do Professor Presencial no dia a dia da sala de aula, destaque 4 que você executa com maior frequência.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ligar e desligar os equipamentos;                                   | <input type="checkbox"/> orientar e incentivar os alunos na resolução das DLIs;                       |
| <input type="checkbox"/> acompanhar as aulas do início ao fim da transmissão;                | <input type="checkbox"/> orientar e incentivar os alunos a participarem do momento da interatividade; |
| <input type="checkbox"/> mediar o conhecimento dos alunos tirando suas dúvidas;              | <input type="checkbox"/> cobrar o silêncio e a atenção dos alunos às aulas;                           |
| <input type="checkbox"/> enviar as dúvidas dos alunos por chat aos Professores Ministrantes; | <input type="checkbox"/> controlar a frequência dos alunos  |

2. Qual é, na sua opinião, a principal limitação do Professor Presencial para atuar como mediador do conhecimento no dia a dia da sala de aula do Projeto:

- não ter formação em todas as disciplinas que compõem a Matriz Curricular do Ensino Fundamental;
- não participar da elaboração das aulas das disciplinas que são transmitidas;
- não receber orientação antecipadamente dos Professores Ministrantes e Supervisores do Centro de Mídias sobre os assuntos das disciplinas que serão trabalhadas nas aulas;
- não ser ofertado uma formação pedagógica específica em cada componente curricular para tornar o Professor Presencial um mediador no processo educacional.
- outra: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

3. Você já participou de alguma formação para atuar como Professor Presencial?

- sim, participei de algumas formações via IPTV pelo Centro de Mídias;
- não, nunca participei de nenhuma formação;
- só recebi instruções do técnico que instalou os equipamentos;
- só recebi instruções de um colega professor.

4. Em que medida os cursos de formação que são realizados pelo Centro de Mídias deixam o Professor Presencial preparado para desempenhar as ATRIBUIÇÕES TÉCNICAS em sala de aula?

pouco preparado;

preparado;

bem preparado;

muito bem preparado.

5. Em que medida os cursos de formação que são realizados pelo Centro de Mídias deixam o Professor Presencial preparado para desempenhar as ATRIBUIÇÕES RELATIVAS À MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA das atividades em sala de aula?

pouco preparado;

preparado;

bem preparado;

muito bem preparado.

**4º BLOCO: Dificuldades que o Professor Presencial do Ensino Fundamental Presencial com Mediação Pedagógica enfrenta no município de Guajara/AM**

1. Dentre as dificuldades abaixo, destaque 4 que mais interferem no andamento das atividades do Projeto no dia a dia da sala de aula:

- falta de energia elétrica constante;
- pane dos equipamentos tecnológicos;
- falhas na conexão com a internet;
- demora no reparo dos equipamentos tecnológicos;
- falta de equipamentos tecnológicos (impressora, microfone, webcam, outros);
- falta de insumos pedagógicos: papel, tonner para impressoras, entre outros;
- infraestrutura da sala de aula: ventilação, iluminação, etc.;
- outros: \_\_\_\_\_

2. Dentre as dificuldades abaixo, destaque 2 que mais interferem na aprendizagem dos alunos:

- as dificuldades dos alunos com a modalidade do ensino mediado pela tecnologia;
- o fato de muitos alunos não acompanharem o ritmo das aulas que são cronometradas em tempo pré-determinado;
- o fato dos alunos não poderem tirar as dúvidas imediatamente com o professor ministrante no momento da explicação;
- o fato do professor presencial não ser habilitado em todas as áreas do conhecimento e não poderem tirar as dúvidas dos alunos;

3. Dentre as propostas abaixo, quais, na sua opinião, poderiam melhorar a aprendizagem dos alunos se fossem implantadas no projeto:

- a participação do professor presencial na preparação das aulas juntamente com o professor ministrante;
- a criação de uma plataforma o professor presencial dialogar com os professores ministrantes antes e após a exposição das aulas para tirar as dúvidas sobre os assuntos que serão ministrados em cada componente curricular;
- a criação de uma plataforma para que os alunos pudessem dialogar com os professores ministrantes no período de estudo das disciplinas para tirar as dúvidas sobre os assuntos que serão ministrados em cada componente curricular;
- o envio dos materiais das aulas (cartelas) para os professores com maior antecedência para estudo dos assuntos a serem ministrados em cada componente curricular;
- a contratação de professores habilitados em todos os componentes da matriz curricular do Ensino Médio para fazerem rodízio nas comunidades no período de transmissão das aulas e assim poderem acompanhar melhor os alunos;

4. Se tens alguma dificuldade que enfrenta no processo do ensinar, pode fazer suas observações nesse espaço.

---

---

---

## APÊNDICE B – PROTOCOLO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA DESTINADO AO ALUNO.

### Formulário do questionário aplicado aos alunos do Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica /Guajará-AM

Prezado(a), sou aluna do curso de Mestrado em **Ensino de Humanidades e Linguagens – PPEHL** e estou realizando pesquisa para levantar dados sobre a aprendizagem do aluno do Projeto Ensino Fundamental Presencial com Mediação Tecnológica na zona rural do município de Guajará. Este questionário é um dos instrumentos da pesquisa e foi elaborado de forma que o sigilo lhe seja garantido. As informações são cruciais para o sucesso de minha pesquisa. Desta forma, agradeço sua colaboração.

Atenciosamente,  
*Adevania da Silva Gomes.*

#### 1º BLOCO:

1. Qual o seu sexo?

masculino                       feminino

2. Qual a sua idade?

<input type="checkbox"/> Menos de 10 anos	<input type="checkbox"/> 36 a 40 anos
<input type="checkbox"/> 10 a 15 anos	<input type="checkbox"/> 41 a 45 anos
<input type="checkbox"/> 15 a 20 anos	<input type="checkbox"/> 46 a 50 anos
<input type="checkbox"/> 20 a 35 anos	<input type="checkbox"/> Acima de 50

3. Em que serie você estuda?

<input type="checkbox"/> 6º ano	<input type="checkbox"/> 8º ano
<input type="checkbox"/> 7º ano	<input type="checkbox"/> 9º ano

4. Qual seu transporte para chegar ate a escola?

\_\_\_\_\_

5. Você mora com seus pais? \_\_\_\_\_

6. Já foi repetente algum ano? Em que ano? \_\_\_\_\_

7. Voce gosta de estudar? \_\_\_\_\_

#### 2º BLOCO

1. Cite 2 pontos positivos e 2 negativos em relação às aulas ministradas via IPTV.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Qual análise você faz em relação ao curso que estuda. \_\_\_\_\_

---

---

3. Qual o seu relacionamento com seu professor presencial? E Ministrante?

---

### 3º BLOCO:

1. Você consegue acompanhar as aulas transmitidas?

---

---

---

2. Aponte todas as dificuldades que você encontra nesse processo de ensino via IPTV

---

---

---

3. O que tem dificultado na sua aprendizagem? \_\_\_\_\_

---

---

4. O professor presencial tem lhe ajudado nas dificuldades de aprendizagem em todas as disciplinas?

---

---

5. O que você acha da forma que é repassado o conteúdo via IPTV : \_\_\_\_\_

---

---

6. Na sua opinião como aluno, o que poderia melhorar no processo educacional do programa?

---

---

---

7. Como você avalia o curso?

---

---

---

## APENDICE C - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

#### PROJETO DE PESQUISA

#### EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA

##### 1. CONVITE PARA PARTICIPAR DA PESQUISA

Convidamos você para participar da pesquisa EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA que tem como pesquisadora responsável ADEVANIA DA SILVA GOMES a qual pode ser contatado por meio do telefone (68) 99999-6366.

Solicitamos que você leia com atenção este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e peça todos os esclarecimentos para sanar suas dúvidas sobre a pesquisa e sobre a sua participação. Se você se sentir esclarecido e aceitar o convite para participar da pesquisa, solicitamos que assine a última página e rubricue as demais páginas das duas vias deste Termo.

##### 2. INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA

2.1 A pesquisa tem por objetivo **analisar as contribuições do Programa Ensino Fundamental II, Presencial, na escola do campo, compreendendo as transformações ocorridas no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia, apontando os possíveis desafios e perspectivas no desenvolvimento do referido programa.**

2.2 Como o ensino presencial mediado pela tecnologia vem tomando espaço na zona rural do estado do Amazonas, por sua extensão regional justifica-se sua importância destacando-se por seus aspectos sociais, acadêmicos e profissionais, podendo servir como reflexão para reorientar o trabalho pedagógico na escola, no sentido de superar os condicionamentos de rendimento escolar, assim como de políticas públicas que fomentam a educação escolar no campo. Do ponto de vista acadêmico, são escassas as pesquisas naquela região que visam qualquer especulação sobre o objeto de nossa pesquisa. Na dimensão pessoal e profissional, este estudo poderá contribuir reorientando nossa prática pedagógica no sentido de promover um processo de

aprendizagem com qualidade que implique numa elevação dos resultados no aprendizado dos alunos a partir de nossa atuação como mediadora.

A escolha do tema se deu devido ao baixo nível de aprendizagem dos alunos da escola rural, onde se deu pela experiência da investigadora como professora desde o ano de 2020. A escola hoje funciona com turmas do ensino fundamental II no turno vespertino e Ensino Médio no turno noturno. Em todas as turmas verificam-se muitos entraves para o desenvolvimento da aprendizagem, o que revela a necessidade de uma indispensável atenção para o ensino na educação oferecida.

O contato presencial com a comunidade (professores, alunos e pais de alunos) despertou o interesse em aprofundar os estudos relacionados às ações do Programa de Educação por ser uma nova metodologia (à distância, via IP.TV) que utiliza a tecnologia como ferramenta. Deste modo, nasceu a necessidade de estudar sobre o tema e investigar as causas que enfraquecem o ensino da educação do campo, visto que, em algumas localidades os professores presenciais são formados e participam de jornadas pedagógicas, mas todo este esforço não impede o fracasso escolar.

A sua participação é voluntária e consiste em responder a entrevista semiestruturada e permitir-se ser observado na sua prática pedagógica.

2.4 A população alvo é constituída por 4 professores e 6 alunos, totalizando 10 participantes.

2.1 Os dados coletados serão utilizados única e exclusivamente para fins desta pesquisa e os seus resultados poderão ser publicados em revistas e/ou eventos científicos.

### **3. ESCLARECIMENTOS SOBRE RISCOS, BENEFÍCIOS, PROVIDÊNCIAS E CAUTELAS E FORMAS DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA**

Esclarecemos que a sua participação na pesquisa poderá lhe causar desconfortos e riscos tais como ...

1. **Desconforto e constrangimento:** podendo ser caracterizada pelo incômodo do participante diante do pesquisador, durante a realização das entrevistas;
2. **Cansaço Físico:** pode ocorrer cansaço físico por parte dos participantes, durante a realização das entrevistas;
3. **Perda da confidencialidade dos dados e exposição:** relaciona-se ao risco de outras pessoas não envolvidas na pesquisa terem acesso às informações coletadas através dos instrumentos de entrevistas;

4. **Interpretação equivocada dos dados coletados:** este risco pode ocorrer devido a possibilidade de interpretação equivocada dos dados produzidos por meio das entrevistas e no momento da transcrição das entrevistas gravadas.

5. **Moral:** por ter sua prática vulnerável a quebra de sigilo.

Para minimizar ou excluir os riscos da pesquisa, serão tomadas as seguintes providências e cautelas

1. Com o intuito de minimizar ou excluir o risco em relação aos possíveis desconfortos e constrangimentos no decorrer das entrevistas, será assegurado aos participantes um espaço específico para coleta das informações onde estarão presentes apenas o pesquisador e o entrevistado.
2. Para tentar minimizar ou excluir o risco de cansaço físico, os participantes da pesquisa terão a liberdade de escolher o horário e o local que considerarem mais favorável para a realização das entrevistas.
3. Para minimizar qualquer tipo de preocupação em relação ao sigilo da pesquisa, será garantido o anonimato dos participantes, sendo que em hipótese alguma seus nomes serão divulgados, de forma que no momento das transcrições das informações serão utilizados códigos para designar cada um deles.
4. Para minimizar ou excluir os riscos referentes à má interpretação dos dados obtidos no decorrer da pesquisa, buscaremos ser o mais fiel possível as informações apresentadas pelos participantes da pesquisa que terão acesso ao texto produzido, no intuito de afirmarem a existência ou não de informações equivocadas.
5. No primeiro contato com os participantes da pesquisa, será explicado que seus nomes, de forma alguma constarão na descrição do estudo realizado, sendo que os sujeitos da pesquisa serão nomeados por um código alfanumérico. Os dados armazenados serão protegidos por meio de uma senha no dispositivo de armazenamento com acesso exclusivo do investigador, como medida de cautela contra riscos de perda de confidencialidade e confiabilidade dos dados. Estes dados serão deletados em tempo oportuno (após cinco anos).

Esclarecemos que durante a realização da pesquisa você será acompanhado e assistido por parte da pesquisadora em qualquer aspecto que sentir necessidade mediante necessidade do pesquisado. Ressaltando ainda que a pesquisadora dará suporte financeiro caso haja a necessidade de gastos com locomoção ou alimentação em decorrência de atividade relacionada à pesquisa. Terá apoio

financeiro para despesas decorrente de atividade relacionada à pesquisa, apoio relacionado à saúde física e mental bem como dos direitos de indenizações e que após o encerramento e/ou interrupção da pesquisa, você continuará a ser acompanhado, tendo direito a todos benefícios da pesquisa que lhe couber.

#### **4. GARANTIAS PARA OS PARTICIPANTES DA PESQUISA**

- 4.1 Você é livre para participar ou não da pesquisa. Se concordar em participar, você poderá retirar seu consentimento a qualquer tempo, sem sofrer nenhuma penalidade por causa da sua recusa ou desistência de participação.
- 4.2 Será mantido o sigilo absoluto sobre a sua identidade e a sua privacidade será preservada durante e após o término da pesquisa.
- 4.3 Você não receberá pagamento e nem terá de pagar pela sua participação na pesquisa. Se houver alguma despesa decorrente de sua participação, você será ressarcido pelo pesquisador responsável.
- 4.4 Caso a pesquisa lhe cause algum dano, explicitado ou não nos seus riscos ou ocorridos em razão de sua participação, você será indenizado nos termos da legislação brasileira.
- 4.5 Após assinado por você e pelo pesquisador responsável, você receberá uma via deste TCLE.
- 4.6 A qualquer tempo, você poderá solicitar outras informações sobre esta pesquisa e os seus procedimentos, para o seu pleno esclarecimento antes, durante e após o término da sua participação. Essas informações e esclarecimentos poderão ser solicitados à pesquisadora responsável ADEVANIA DA SILVA GOMES, pelo telefone nº (68) 999996366 pelo e-mail adevaniagomesczs@gmail.com.

#### **4.7 Declaração do Pesquisador Responsável**

Eu Adevania da Silva Gomes, declaro cumprir todas as exigências éticas contidas nos itens IV. 3 da Resolução CNS Nº 466/2012, durante e após a realização da pesquisa.

#### **5. Consentimento do participante da pesquisa**

Eu, \_\_\_\_\_,  
RG Nº \_\_\_\_\_, CPF Nº \_\_\_\_\_, declaro ter sido plenamente informado e esclarecido sobre a pesquisa e seus procedimentos apresentados neste TCLE e consinto de forma livre com a minha participação.

Cruzeiro do sul-Acre, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 202\_\_\_\_.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura do Pesquisador Responsável

## **APÊNDICE D - TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR**

### **TERMO DE ASSENTIMENTO DO MENOR**

Você está sendo convidado para participar da pesquisa EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA). Seus pais permitiram que você participe.

Queremos saber as contribuições do Programa Ensino Fundamental II, Presencial, na escola do campo, compreendendo as transformações ocorridas no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia, apontando os possíveis desafios e perspectivas no desenvolvimento do referido programa.

As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 11 a 14 anos de idade.

Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir.

A pesquisa será feita no/a escola. Para isso, será usado/a um questionário. O uso do questionário é considerado(a) seguro (a), mas é possível ocorrer desconforto e constrangimento, cansaço Físico, perda da confidencialidade dos dados e exposição, interpretação equivocada dos dados coletados e moral por ter sua prática vulnerável a quebra de sigilo.

Para minimizar ou excluir os riscos da pesquisa, serão tomadas as seguintes providências e cautelas: será assegurado aos participantes um espaço específico para coleta das informações onde estarão presentes apenas o pesquisador e o entrevistado. Os participantes da pesquisa terão a liberdade de escolher o horário e o local que considerarem mais favorável para a realização das entrevistas. Será garantido o anonimato dos participantes, sendo que em hipótese alguma seus nomes serão divulgados, de forma que no momento das transcrições das informações serão utilizados códigos para designar cada um deles e buscaremos ser o mais fiel possível as informações apresentadas pelos participantes da pesquisa que terão acesso ao texto produzido, no intuito de afirmarem a existência ou não de informações equivocadas.

Caso aconteça algo errado, você pode nos procurar pelos telefones 68 999996366 do/a pesquisador/a ADEVANIA DA SILVA GOMES

Se você morar longe da escola nós daremos a seus pais dinheiro suficiente para transporte, para também acompanhar a pesquisa.

Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, mas sem identificar as crianças que participaram da pesquisa.

Se você tiver alguma dúvida, você pode perguntar a pesquisador/a Adevania da Silva Gomes. Eu escrevi os telefones na parte de cima desse texto.

Eu \_\_\_\_\_ aceito participar da pesquisa **EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA**, que tem o objetivo **analisar as contribuições do Programa Ensino Fundamental II, Presencial, na escola do campo, compreendendo as transformações ocorridas no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia, apontando os possíveis desafios e perspectivas no desenvolvimento do referido programa.**

Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. Os pesquisadores tiraram minhas dúvidas e conversaram com os meus responsáveis.

Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Guajará, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Assinatura do menor

\_\_\_\_\_  
Assinatura do(a) pesquisador(a)

## **APÊNDICE E - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL POR MENOR DE 18 ANOS**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA RESPONSÁVEL LEGAL POR MENOR DE 18 ANOS**

Considerando a sua condição de responsável legal pelo(a) menor, apresentamos este convite e solicitamos o seu consentimento para que ele(a) participe da pesquisa intitulada “EDUCAÇÃO DO CAMPO: O ENSINAR E O APRENDER NO ENSINO FUNDAMENTAL II, PRESENCIAL, MEDIADO POR TECNOLOGIA”, sob a responsabilidade da pesquisadora **(ADEVANIA DA SILVA GOMES)**.

Nesta pesquisa estou buscando **(analisar as contribuições do Programa Ensino Fundamental II, Presencial, na escola do campo, compreendendo as transformações ocorridas no processo de ensinar e aprender mediado pela tecnologia, apontando os possíveis desafios e perspectivas no desenvolvimento do referido programa.)**.

O Termo/registro de Consentimento Livre e Esclarecido está sendo obtido pelo pesquisador **ADEVANIA DA SILVA GOMES**

Na participação do(a) menor sob sua responsabilidade, ele(a) **será submetido a um questionário. O pesquisador deverá atender as orientações da Resolução 510/16 (Capítulo VI, Art.28; IV - manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, inclusive GRAVAÇÕES ORIGINAIS, mesmo depois de transcritas, por um período mínimo de 5 (cinco) anos após o término da pesquisa).**

Em nenhum momento, nem o(a) menor nem você será identificado. Os resultados da pesquisa serão publicados e ainda assim a identidade dele(a) e a sua, serão preservadas. Os pesquisadores têm o compromisso de divulgar os resultados da pesquisa para você(s), conforme Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 3º, Inciso IV.

Os pesquisadores têm o compromisso de divulgar os resultados da pesquisa para você(s), conforme Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 3º, Inciso IV.

Nem ele(a) nem você terá gastos, nem ganhos financeiros, por participar na pesquisa.

**Havendo algum dano decorrente da pesquisa, você terá direito a solicitar indenização através das vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406/2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS nº 510 de 2016, Artigo 19).**

Os riscos consistem em possível ocorrer desconforto e constrangimento, cansaço Físico, perda da confidencialidade dos dados e exposição, interpretação equivocada dos dados coletados e moral por ter sua prática vulnerável a quebra de sigilo.

Para minimizar ou excluir os riscos da pesquisa, serão tomadas as seguintes providências e cautelas: será assegurado aos participantes um espaço específico para coleta das informações onde estarão presentes apenas o pesquisador e o entrevistado. Os participantes da pesquisa terão a liberdade de escolher o horário e o local que considerarem mais favorável para a realização das entrevistas. Será garantido o anonimato dos participantes, sendo que em hipótese alguma seus nomes serão divulgados, de forma que no momento das transcrições das informações serão utilizados códigos para designar cada um deles e buscaremos ser o mais fiel possível as informações apresentadas pelos participantes da pesquisa que terão acesso ao texto produzido, no intuito de afirmarem a existência ou não de informações equivocadas.

A qualquer momento, você poderá retirar o seu consentimento para que o(a) menor sob sua responsabilidade participe da pesquisa. Garantimos que não haverá coação para que o consentimento seja mantido nem que haverá prejuízo ao(a) menor sob sua responsabilidade. Até o momento da divulgação dos resultados, você também é livre para solicitar a retirada dos dados do(a) menor sob sua responsabilidade da pesquisa.

“O(A) menor sob sua responsabilidade pode se recusar a continuar participando da pesquisa, se manifestando verbalmente ou por meio de gestos, que indiquem esse desejo. Ele(a) não sofrerá qualquer prejuízo ou coação.”). Até o momento da divulgação dos resultados, ele(a) também é livre para solicitar a retirada dos seus dados da pesquisa.

Uma via original deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ficará com você.

Em caso de qualquer dúvida a respeito desta pesquisa, você poderá entrar em contato com: à pesquisadora responsável ADEVANIA DA SILVA GOMES, pelo telefone nº (68) 999996366 pelo e-mail adevaniagomesczs@gmail.com.

Guajará, ..... de ..... de 2022.

---

Assinatura do pesquisador

Eu, responsável legal pelo(a) menor (nome do(a) menor) \_\_\_\_\_  
consinto na sua participação na pesquisa citada acima, após ter sido devidamente  
esclarecido.

---

Assinatura do responsável pelo(a) participante da pesquisa