



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**IZAIAS LOUREIRO TAVARES**

**DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: IMPACTOS DA MIGRAÇÃO  
COMPULSÓRIA DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CONTEXTO DA  
PANDEMIA DE COVID-19 EM MACAPÁ/AP**

MACAPÁ/AP  
2022

**IZAIAS LOUREIRO TAVARES**

**DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: IMPACTOS DA MIGRAÇÃO  
COMPULSÓRIA DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CONTEXTO DA  
PANDEMIA DE COVID-19 EM MACAPÁ/AP**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amapá, como requisito obrigatório para concessão do título de Mestre em Educação, conforme Normatização N. 03, de 30 de maio de 2018 e Regimento do PPGED/UNIFAP.

**Área de concentração:** Educação, Políticas e Culturas.

**Linha de pesquisa:** Educação, Culturas e Diversidades.

**Orientadora:** Prof. Dra. Eliana do Socorro de Brito Paixão

MACAPÁ/AP  
2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária  
Gerada automaticamente pelo módulo *Catalog*<sup>®</sup>, mediante os dados fornecidos pelo autor

---

T23p Tavares, Izaias Loureiro.  
DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP / Izaias Loureiro Tavares. – 2022.  
178 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Amapá, Departamento de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Macapá, 2022.  
Orientação: Profa. Dra. Eliana do Socorro de Brito Paixão.

1. Tecnologia Educacional. 2. Prática Pedagógica na Educação Básica. 3. Ensino Remoto. I. Título.  
CDD 370

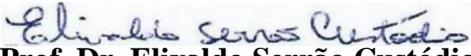
---

**IZAIAS LOUREIRO TAVARES**

**DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: IMPACTOS DA MIGRAÇÃO  
COMPULSÓRIA DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO CONTEXTO DA  
PANDEMIA DE COVID-19 EM MACAPÁ/AP**

**BANCA EXAMINADORA**

**Profa. Dra. Eliana do Socorro de Brito Paixão**  
Presidente da Banca – PPGED/UNIFAP

  
**Prof. Dr. Elivaldo Serrão Custódio**  
Avaliador Interno – PPGED/UNIFAP

  
**Profa. Dra. Dilneia Rochana Tavares do Couto**  
Avaliadora Externa – PROFNIT/UNIFAP

**Prof. Dr. André Rodrigues Guimarães**  
Suplente Interno – PPGED/UNIFAP

**Prof. Dr. Francisco Tarcísio Alves Júnior**  
Suplente Externo – PROFNIT/UNIFAP

Data da Defesa: 02/03/22 em <https://meet.google.com/zbu-jwgt-qt>  
(X) APROVADO SEM MODIFICAÇÕES ( ) APROVADO COM MODIFICAÇÕES ( ) REPROVADO

MACAPÁ/AP  
2022

## DEDICATÓRIA

Dedico inteiramente este trabalho a **Deus** (ou Jeová, ou Olorum, ou Guaraci, ou Buda, ou Krishna, ou Alá, ou qualquer outra designação, como queira - leia de acordo com a sua crença), mas nesse momento **EU** quero aproveitar este espaço para render graças unicamente a este ser onipresente, onipotente e onisciente que permitiu que o seu filho cumprisse adequadamente esta etapa (com todos os percalços possíveis, frise-se).

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer destacadamente a algumas professoras:

A professora **Eliana Loureiro (minha mãe)**, porque me moldei à sua imagem e semelhança no zelo e no cuidado durante o exercício do sacerdócio docente. Eu não me imagino em outra profissão, senão a de professor. Eu te amo, te admiro e te respeito muito por ter me ensinado a trilhar o caminho da docência e acompanhado a minha evolução como professor ao longo desses anos. E agradeço mais ainda, por me aguentar e me aturar como filho nessas mais de três décadas... Por tudo, mãe: Obrigado! Eu te amo muito! <3

A professora **Eliana Paixão (minha orientadora)**, mulher que deve ser beatificada em pouco tempo, vou reportar ao Vaticano seus grandes feitos, o maior deles é me aguentar por esses anos do curso com todo o carinho e cuidado (segurando a vontade de me esganar muitas vezes, é verdade). Me acompanhou desde o início, trilhou esse caminho ouvindo todo tipo de desculpas da minha parte, e ainda assim não desistiu de mim. Obrigado por isso. Amo você também! <3

A professora **Jannaina Loureiro (minha esposa)**, que ficou comigo nos momentos mais difíceis da minha vida e pelo visto vai ficar comigo mesmo até o fim. Sua parceria e paciência foi essencial para que este trabalho tivesse êxito. Enfim, obrigado meu amor, por tudo que somos e seremos juntos, eu amo você! <3

A professora **Eugênia Foster (docente do PPGED)**, sei que não estivemos próximos nesse período que cursei o mestrado, mas quero usar esse espaço para lhe agradecer, e dizer que isso não seria possível sem você. Não irei esquecer valores como correição, honestidade, ética e retidão, que me foram por ti ensinados, ainda que de forma indireta. Obrigado! <3

Por fim, alguns agradecimentos coletivos:

Aos meus **filhos, familiares e amigos**, sei que estive ausente e, até o final do doutorado isso não vai melhorar... Mas saibam que eu tô fechado com vocês mesmo longe. =)

Aos meus **colegas do colegiado** de Licenciatura em Matemática da UEAP. Se vocês estão lendo isso, significa que este trabalho foi aprovado e está publicado no site do programa, então: #PartiuLicençaDoutoral

Aos **meus colegas do PPGED/UNIFAP - Turma 2019**, obrigado pela parceria, nós merecemos estas noites de sono e paz...

Ao servidor **Aelisson Hermes Viana da Costa**, do Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFAP, pela escuta e apoio.

Aos **docentes da E.E. Prof. Gabriel Almeida Café**, obrigado pelas respostas sinceras e diretas. Foram essenciais para esse trabalho sair.

Ao **pessoal do Google**, assim como fiz na graduação em 2009, agradeço novamente por manterem os mecanismos de pesquisa avançada funcionando durante todo o trabalho. Morar deste lado do Rio Amazonas tem seus problemas e eu nunca teria acesso a algumas obras e manuscritos se não fosse por vocês me fazerem chegar até onde estes estão hospedados... Valeu mesmo.

**E a você (você mesmo)** que está concluindo a leitura destes agradecimentos, obrigado também por estar aqui. Aproveite e leia o texto todo! Garanto que vai ser uma experiência ótima. Depois mande um feedback para [izaias.tavares@ueap.edu.br](mailto:izaias.tavares@ueap.edu.br) ou [prof.izax@gmail.com](mailto:prof.izax@gmail.com).

Obrigado! ;-D

O desenvolvimento tecnológico deve ser uma das preocupações do projeto revolucionário. Seria simplismo atribuir a responsabilidade por esses desvios à tecnologia em si mesma. Seria uma outra espécie de irracionalismo, o de conceber a tecnologia como uma entidade demoníaca, acima dos seres humanos. (FREIRE, 1981)

## RESUMO

A presente pesquisa discorre sobre impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, no contexto da pandemia de COVID-19, na perspectiva dos docentes de uma unidade escolar de Macapá/AP. O cenário pandêmico catalisou as relações entre tecnologia, educação e práticas pedagógicas desenvolvidas no âmbito da educação escolar. Esse cenário levou à necessidade de responder o seguinte problema de pesquisa: quais foram os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para virtual, realizada durante o período da pandemia de COVID-19, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Básica, na perspectiva dos docentes de uma escola em Macapá/AP? A busca para solução da questão norteadora se valeu do arcabouço teórico do compêndio freireano e sua concepção de educação, trazendo análises específicas das múltiplas interfaces da relação de educação e tecnologia no cenário educacional contemporâneo, discutido ainda à luz de autores contemporâneos como Mattar (2017), Kenski (2012), Tori (2017) e Bacich; Moran (2017) para o alcance do objetivo geral determinado que é, efetivamente, analisar os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para virtual, realizada durante o período da pandemia de COVID-19, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Básica, na perspectiva dos docentes de uma escola em Macapá/AP. O caminho metodológico escolhido se deu a partir de Frigotto (1989) e Triviños (2007), na ideia de entender a totalidade, do específico, do singular e do particular no âmbito da transposição do presencial para o virtual nas práticas pedagógicas, num espaço em que se dê a voz e o protagonismo para os docentes de uma instituição de ensino de Macapá/AP. Como sujeitos deste estudo de caso, de abordagem quanti-qualitativa, de caráter descritivo, que se baliza no Materialismo Histórico Dialético (MHD) enquanto método, por meio da interação indireta, mediada por tecnologia, com os sujeitos participantes da pesquisa, cujos insumos foram fornecidos através de questionário online elaborado com questões objetivas e discursivas, devidamente tabuladas por meio de gráficos e quadros, de modo que fosse possível inferir e interpretar. As respostas do questionário foram validadas em sua confiabilidade por meio do coeficiente alfa de Cronbach e, a partir das contribuições de Bardin (2011), a análise de conteúdo das informações providas e enfim determinar, no caso concreto, os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas do ambiente presencial para o ambiente virtual unidade escolar observada, a partir de cenários colocados pelos próprios docentes da rede em questão. Os resultados obtidos indicam que o processo educativo desenvolvido na unidade escolar é inscrito num contexto multicultural integrado com as tecnologias educacionais disponíveis, cujas práticas pedagógicas presenciais, online e híbridas ensejam formação continuada de caráter permanente, uma vez que a pandemia de COVID-19 afetou drasticamente o processo educacional da referida escola e os impactos da migração compulsória do ambiente presencial para o ambiente virtual foram significativos e serão, possivelmente, sentidos pelos próximos anos/décadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia Educacional. Prática Pedagógica na Educação Básica. Ensino Remoto.

## ABSTRACT

The present research discusses the impacts of compulsory migration of pedagogical practices, in the context of the COVID-19 pandemic, from the perspective of teachers of a school unit in Macapá/AP. The pandemic scenario catalyzed the relationships between technology, education and pedagogical practices developed within the scope of school education. This scenario led to the need to answer the following research problem: What were the impacts of the compulsory migration of pedagogical practices, from face-to-face to virtual, carried out during the period of the COVID-19 pandemic, in the teaching-learning process, in Basic Education, from the perspective of teachers at a school in Macapá/AP? The search for a solution to the guiding question made use of the theoretical framework of the Freirean compendium and its conception of education, bringing specific analyzes of the multiple interfaces of the relationship between education and technology in the contemporary educational scenario, further discussed in the light of contemporary authors such as Mattar (2017) , Kenski (2012), Tori (2017) and Bacich; Moran (2017) to achieve the general objective determined, which is, effectively, to analyze the impacts of the compulsory migration of pedagogical practices, from face-to-face to virtual, carried out during the period of the COVID pandemic -19, in the teaching-learning process, in Basic Education, from the perspective of teachers at a school in Macapá/AP. The methodological path chosen was based on Frigotto (1989) and Triviños (2007), in the idea of understanding the totality, the specific, the singular and the particular within the scope of the transposition of the face-to-face to the virtual in pedagogical practices, in a space in that voice and protagonism be given to the teachers of an educational institution in Macapá/AP. As subjects of this case study, with a quantitative-qualitative approach, with a descriptive character, which is based on Dialectical Historical Materialism (DHM) as a method, through indirect interaction, mediated by technology, with the subjects participating in the research, whose inputs were provided through an online questionnaire prepared with objective and discursive questions, properly tabulated through graphs and tables, so that it was possible to infer and interpret. The answers to the questionnaire be validated in terms of reliability through Cronbach's Alpha coefficient and, based on the contributions of Bardin (2011), the content analysis of the information provided and finally determine, in the specific case, the impacts of compulsory migration of practices pedagogical changes from the face-to-face environment to the virtual environment at the observed school unit, based on scenarios posed by the teachers of the network in question. The results obtained indicate that the educational process developed in the school unit is inscribed in a multicultural context integrated with the available educational technologies, whose face-to-face, online and hybrid pedagogical practices give rise to continuous training of a permanent nature, since the COVID-19 pandemic has drastically affected the educational process of that school and the impacts of the compulsory migration from the face-to-face environment to the virtual environment were significant and will, possibly, be felt in the coming years/decades.

**KEYWORDS:** Educational Technology. Remote Teaching. Pedagogical Practice in Basic Education

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 01</b> - Adequação de Formação Docente da EEPGAC .....	117
<b>Gráfico 02</b> - Indicador de Esforço Docente da EEPGAC.....	120
<b>Gráfico 03</b> - Média de Alunos por Turma da EEPGAC .....	121
<b>Gráfico 04</b> - Distorção idade-série na EEPGAC .....	122
<b>Gráfico 05</b> - Taxas de Rendimento da EEPGAC.....	123
<b>Gráfico 06</b> - Distribuição dos respondentes por área de conhecimento .....	124
<b>Gráfico 07</b> - Distribuição dos respondentes por faixa etária .....	126
<b>Gráfico 08</b> - Distribuição dos respondentes por tempo de docência .....	127
<b>Gráfico 09</b> - Distribuição dos respondentes por identidade de gênero.....	128
<b>Gráfico 10</b> - Distribuição dos respondentes por etnia declarada .....	129
<b>Gráfico 11</b> - Respostas dos docentes à pergunta 01 .....	132
<b>Gráfico 12</b> - Respostas dos docentes à pergunta 02 .....	134
<b>Gráfico 13</b> - Respostas dos docentes à pergunta 03 .....	136
<b>Gráfico 14</b> - Respostas dos docentes à pergunta 04 .....	138
<b>Gráfico 15</b> - Respostas dos docentes à pergunta 05 .....	140
<b>Gráfico 16</b> - Respostas dos docentes à pergunta 06 .....	142
<b>Gráfico 17</b> - Respostas dos docentes à pergunta 07 .....	144
<b>Gráfico 18</b> - Respostas dos docentes à pergunta 08 .....	146
<b>Gráfico 19</b> - Respostas dos docentes à pergunta 09 .....	148
<b>Gráfico 20</b> - Respostas dos docentes à pergunta 10 .....	150

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 01</b> - Subcategorização de Unidades Temáticas .....	102
<b>Quadro 02</b> - Parâmetros de Pesquisa no INEP .....	115
<b>Quadro 03</b> - Descrição das categorias de adequação da formação dos docentes .....	116
<b>Quadro 04</b> - Descrição dos níveis de complexidade de gestão da escola .....	118
<b>Quadro 05</b> - Descrição dos níveis de esforço docente .....	120
<b>Quadro 06</b> - Excertos sobre a migração para o ensino remoto.....	133
<b>Quadro 07</b> - Excertos sobre formação continuada .....	135
<b>Quadro 08</b> - Excertos sobre segurança e conforto no ensino remoto.....	137
<b>Quadro 09</b> - Excertos sobre os alunos no ensino remoto .....	139
<b>Quadro 10</b> - Excertos sobre a migração de suas práticas pedagógicas .....	141
<b>Quadro 11</b> - Excertos sobre o acesso à internet no ensino remoto.....	143
<b>Quadro 12</b> - Excertos sobre a qualidade da produção discente no ensino remoto .....	144
<b>Quadro 13</b> - Excertos sobre a adesão dos alunos ao ensino remoto.....	147
<b>Quadro 14</b> - Excertos sobre o kit pedagógico do ensino remoto .....	149
<b>Quadro 15</b> - Excertos sobre efetiva avaliação dos impactos do ensino remoto .....	151

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 INTERFACES DE TECNOLOGIA E MULTICULTURALISMO</b> .....	<b>23</b>
2.1 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES .....	23
2.2 MULTICULTURALISMO E CULTURA DIGITAL .....	31
2.3 EDUCAÇÃO PRESENCIAL, REMOTA, HÍBRIDA E A DISTÂNCIA .....	39
<b>3 TECNOLOGIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19</b> .....	<b>61</b>
3.1 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, TECNOLOGIAS E FORMAÇÃO DOCENTE .....	63
3.2 O LUGAR DAS TDIC NA FORMAÇÃO E NA ATIVIDADE DOCENTE .....	70
3.3 OS REFLEXOS DA PANDEMIA NO ENSINO PÚBLICO AMAPAENSE .....	81
<b>4 METODOLOGIA: A IMERSÃO NO LOCUS DE INVESTIGAÇÃO</b> .....	<b>91</b>
4.1 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA .....	93
4.2 MÉTODO, ABORDAGEM E TIPO DA PESQUISA .....	94
4.3 <i>LOCUS</i> , SUJEITOS E INSTRUMENTOS DA PESQUISA .....	99
4.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS .....	102
<b>5 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO REMOTO: IMPACTOS DA MIGRAÇÃO NA VISÃO DOS DOCENTES</b> .....	<b>104</b>
5.1 APONTAMENTOS SOBRE A UNIDADE ESCOLAR PESQUISADA .....	105
5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS DOCENTES PARTICIPANTES DA PESQUISA .....	125
5.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO REMOTO: VOZES DOS DOCENTES ...	131
5.3.1 Migração da educação presencial para o ensino remoto .....	133
5.3.2 Impactos nas práticas pedagógicas após a migração .....	138
5.3.3 Avaliação de efetividade inicial do ensino remoto .....	147
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>154</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>160</b>
<b>LISTA DE APÊNDICES</b> .....	<b>170</b>
<b>ROL DE ANEXOS</b> .....	<b>175</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O caráter dinâmico da educação impõe duros desafios para os agentes educacionais todos os dias e o contexto da pandemia de COVID-19 trouxe consigo algo nunca experimentado, como o isolamento e/ou distanciamento social. O cenário mais próximo foi o da pandemia de gripe espanhola no período da Primeira Guerra Mundial, que matou 35 mil pessoas no Brasil e 50 milhões no mundo (HAYS, 2005).

Nessa perspectiva, o prospecto basilar deste trabalho se concentrou em analisar os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, da educação presencial tradicionalmente realizada para o ensino remoto emergencial, implementado pelo cenário pandêmico imposto, mas num espaço em que foi dada a voz e o protagonismo aos docentes da unidade escolar pesquisada, uma vez que estes foram os sujeitos da pesquisa.

A interlocução foi realizada dentro das especificidades de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) aplicadas à educação e às práticas pedagógicas no contexto da Educação Presencial, Educação Remota, Educação a Distância e Educação Híbrida. A discussão buscou embasamento nas obras contemporâneas que dialogam com os clássicos educacionais, contemplando uma discussão atualizada sobre metodologias, práticas pedagógicas e novas formas de educar numa era digital, nas quais se discutem ainda processos de design instrucional e a interrelação entre educação e tecnologias

À medida que se abordam os inúmeros recursos e tecnologias nas práticas pedagógicas para as modalidades presencial e a distância, o debate se fundamenta em diferentes abordagens de mediação pedagógica e gestão dos processos educacionais, necessitando trazer à baila, sempre que possível, os ensinamentos contidos nos clássicos do mestre Paulo Freire, que nunca se furtou de discorrer sobre a importância da tecnologia para uma educação libertadora e crítica.

Por ser um estudo apresentado no âmbito da linha de Educação, Culturas e Diversidades, foi necessário enquadrar a discussão também na perspectiva de Hall (2003), a partir dos conceitos de identidade e mediações culturais para fazer a devida localização da pesquisa no viés apropriado, no sentido amplo, para desembarcar nos desdobramentos específicos da aceção de cultura digital na perspectiva multiculturalista.

A aceção de cultura digital está dentro da Educação Básica como uma competência fundamental assentada na nova Base Nacional Curricular Comum - BNCC (BRASIL, 2018), e está sendo efetivada nos currículos escolares dos sistemas de ensino de modo gradual. Contudo, devido ao contexto pandêmico, sua efetivação está de maneira acelerada sendo inserida nas práticas pedagógicas dos sujeitos da pesquisa. Entretanto, ainda é necessária maior

compreensão no que tange a utilização e a criação de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais e escolares, na perspectiva da cultura digital.

Por essa razão, a professora Eliane Superti, ao prefaciara obra de Sardinha *et al.* (2016), chama atenção para o fato de que a diversidade cultural impõe aos docentes o desafio de superar as convenções sociais naturalizadas no cotidiano e consolidar conhecimentos éticos, sociopolíticos e antropológicos que levam o respeito à diferença e à transformação das mentalidades.

Na superação das convenções sociais naturalizadas no trabalho pedagógico desenvolvido em ambientes virtuais, é imperioso também trazer à baila o conhecimento freireano sobre a matéria pois, conforme o autor, “não se pode aceitar, em tal forma de ação, a transferência de conhecimento, que implica sempre na existência de um polo que sabe e na de outro que nada sabe” (FREIRE, 1981, p. 66).

Nessa perspectiva, considera-se que tanto educandos quanto educadores podem trazer consigo um cabedal de conhecimentos e, nesse entendimento, é possível incluir os conhecimentos tecnológicos, que mesmo difusos, podem se mostrar, em justa medida, válidos para o desenvolvimento das atividades remotas em contexto da pandemia de COVID-19 em uma unidade escolar da rede estadual de educação de Macapá/AP. Porém, esbarraram em limitações operacionais e estruturais do sistema de ensino, que vão desde a incipiente capacitação dos agentes até a ausência de estrutura básica mínima para o acesso.

Outros personagens, porém, por falta de condições técnicas e operacionais, sequer conseguem acompanhar as aulas, ou não reúnem as condições necessárias para a efetivação do processo de ensino-aprendizagem por inúmeros fatores. Esse cenário imputou grandes responsabilidades aos docentes, que potencialmente não receberam formação inicial adequada para lidar com esse contexto de educação remota. Mesmo com a mínima formação continuada dada em caráter emergencial, pode não ser suficiente para suprir as lacunas encontradas no cenário concreto.

Para fomentar o diálogo, optou-se por adotar, nessa discussão, a conceituação de virtual proposta por Lévy (1999) para fazer oposição ao presencial, posto que o mesmo dissecava a virtualização do corpo e suas relações estabelecidas por meio de extrapolação das concepções de espaço e de tempo, chamadas por ele de “desterritorialização” e “desprendimento do aqui e agora”, conceituações estas que serão colocadas em análise e confrontação para fundamentar a discussão, da qual é inviável o afastamento.

Por oportuno também elucidar que nesta construção textual é saudável a reflexão paralela de Freire (1981) que pondera sobre o autor de um texto estar sempre engajado e comprometido com sua clarificação e fixando sua curiosidade sobre ele, no ponto de vista que defende, ao mesmo tempo que os leitores estarão, de outro lado, também em face dele mas, não necessariamente, alinhados no mesmo prisma de compreensão e entendimento.

O diálogo dicotômico de ponto e contraponto está intrínseco nesta pesquisa, pois ela está posta no período atual com o desafio enorme de apresentar uma visão sobre a matéria que discute numa ótica que nem sempre se atém a padrões estabelecidos pela maioria, mas observa a adaptação midiática de suporte da educação presencial para ambientes online sem juízos de valor.

Tal estudo pretende avançar nos pressupostos básicos das práticas pedagógicas na educação básica brasileira, a partir da sua dimensão na formação docente, bem como suas variações nos ambientes *Offline e Online*, ou seja, na educação presencial tradicional e na educação virtualizada em ambientes web para refletir sobre o lugar da internet e das TDIC na formação docente e seus impactos no processo de migração das práticas pedagógicas.

Nesse processo de adaptação compulsória do seu fazer docente e os seus respectivos impactos no processo de ensino-aprendizagem que se insere o problema desta pesquisa, clarificado a partir da seguinte questão norteadora: quais foram os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para virtual, realizada durante o período inicial da pandemia de COVID-19, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Básica, na perspectiva dos docentes de uma escola em Macapá/AP?

Delimitada a problemática a ser investigada, devem ser esmiuçados os seus objetivos para que se torne cristalina a razão de existir dessa pesquisa a partir da objetificação de onde se quer chegar, traduzida no seu objetivo geral: analisar quais foram os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para virtual, realizada durante o período inicial da pandemia de COVID-19, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Básica, na perspectiva dos docentes de uma escola em Macapá/AP.

Para o enfrentamento do problema proposto, a pesquisa definiu como objetivos específicos: apresentar conceitos, potencialidades e aplicabilidades das acepções de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC e Cultura Digital na perspectiva do multiculturalismo; identificar as singularidades das práticas pedagógicas inerentes aos processos de ensino e aprendizagem online e offline, considerando a formação inicial e continuada dos docentes e os encaminhamentos legais e normativos antes e durante a pandemia de COVID-19; e, discutir, a partir das práticas pedagógicas descritas pelos docentes

participantes da pesquisa, os impactos da migração compulsória do ambiente presencial para o ambiente virtual e as microquestões inerentes ao contexto educacional e ao processo de ensino-aprendizagem na unidade escolar pesquisada.

A ideia deste estudo é fazer da pesquisa um elemento de aproximação e devolutiva para a sociedade, dando voz aos sujeitos da pesquisa que foram, em grande parte, silenciados pelo sistema e crucificados pelos juízes das redes sociais que responsabilizam os docentes pelas problemáticas dos processos de ensino-aprendizagem que ocorrem na forma de educação remota.

Neste ponto, é oportuno também demarcar claramente o objeto da pesquisa no seu contexto e apresentar o problema da pesquisa considerando a premissa da educação presencial como uma tradição, um costume, uma prática, já consolidada nas instituições escolares tal qual a conhecemos.

É comum pensar que a alteração deste *status quo* é algo inimaginável, ainda que se perceba o avanço do uso da tecnologia no ambiente educacional, o contexto da pandemia de COVID-19 colocou a instituição escolar e o processo formativo que ocorre neste *locus* numa posição nunca antes vista: a de potencial extinção do modelo de ensino tradicional, sobretudo no que se refere à escolarização no ambiente escolar.

Numa perspectiva mais divertida, e igualmente ilustrativa, reporta-se a série “Os Jetsons”<sup>1</sup>, que ilustrada na década de 1960, trouxe cenários e situações completamente inimagináveis a poucos meses atrás e que agora fazem parte do cotidiano escolar, como cursos outrora exclusivamente presenciais (educação formal no nível básico) integralmente ou em parte concluídos pelo computador.

Nesta nova organização, a atividade não presencial está inscrita desde o download dos elementos de forma assíncrona, até a aula em videoconferência de forma síncrona, na discussão com os colegas em salas de bate-papo online, no ato de baixar questionários e atividades pelo computador e receber acompanhamento por e-mail ou comunicadores instantâneos.

A série animada em questão, foi criada há mais de 50 anos, traz o pequeno Elroy, filho mais novo da família Jetsons, operando os instrumentos que simbolizavam a vida de uma família no futuro, com tudo que as modernidades do século XXI poderiam trazer: *smartwatches* com chamadas de vídeo, monitores de tela plana, tablets, e um assistente pessoal virtual que ajudava o menino com o dever de casa respondendo a perguntas matemáticas, dentre outras atividades.

---

<sup>1</sup> Ver <https://www.hannabarbera.com.br/jetsons/jetsons.htm>

O que se observa, como potencial desvantagem, nesse sentido, é que se apresenta um cenário de estudo à distância, sem interações presenciais, onde o aprendizado virtual depende do esforço do aluno, de sua capacidade de coordenar tarefas e passar boa parte de seu tempo sozinho em frente ao computador, tablet ou celular.

O que era um elemento auxiliar e facultativo do ensino presencial, consolidou-se de forma compulsória na educação, por efeito da pandemia de COVID-19. A tecnologia que era artefato ou processo de apoio ao processo de ensino-aprendizagem teve sua inserção catalisada pelo contexto pandêmico.

Freire (2000) tem uma ponderação relevante para centralização correta desta discussão, quando assente que “é tão urgente quanto necessária a compreensão correta da tecnologia, a que recusa entendê-la como obra diabólica ameaçando sempre os seres humanos ou a que a perfila como constantemente a serviço de seu bem-estar” (FREIRE, 2000, p. 46).

Depreende-se do excerto acima que essa compreensão, atualmente, está relacionada a adequada utilização dos recursos tecnológicos na educação para além de instrumento de suporte, mas sim, como meio de realização das atividades de forma crítica e construtiva a partir do contexto de aprendizagem de todos os alunos, e tal cenário precisa ser garantido pela escola.

Novos tempos ensejam novas práticas. Em pouco tempo o conceito provisório de Educação Remota (ou Ensino Remoto Emergencial) que hoje está em discussão, logo dará lugar ao debate sobre a consolidação da Educação Híbrida (*Blended Learning*) que, como a própria etimologia da palavra sugere, é uma espécie de meio-termo entre a educação presencial tradicional e a educação a distância e, na prática, está em uso a alguns anos.

Este aprender virtual, com o processo de ensino-aprendizado mediado por tecnologias e desenvolvido em ambiente web, potencializado em decorrência do cenário pandêmico desenhado, frequentemente é acompanhado pelo silenciamento da figura do professor no delinear dos novos modelos de aprendizagem instituídos pela escola.

Em muitos casos, o docente sequer recebe formação, instrução ou treinamento adequados para lidar com esse novo desafio, que tenderá a ressignificar a função e a identidade do docente. Assim, apresentados os pressupostos contextuais, problema e objetivos, necessário se faz discorrer sobre as razões de existir da pesquisa, o que justifica a necessidade da mesma.

Em mais de dez anos de docência no ensino superior, lecionando nas disciplinas de informática aplicada a educação, tecnologias aplicadas a educação, informática educativa e educação a distância, o interesse do pesquisador pela investigação nesta área é decorrente do processo natural de afinidade com as temáticas desenvolvidas nas aulas que ministra. Uma marca memorial, por exemplo, veio de um trabalho de conclusão de curso anteriormente

orientado pelo pesquisador (“Das estantes para os e-readers: a evolução da leitura na sociedade da informação”), que deu a ideia do título para a investigação realizada.

A particularidade e ineditismo na abordagem do tema se conecta ao momento atual em que os processos de educação e instrução estão se reinventando de forma compulsória para se adequar a uma nova realidade que vai se moldando e se consolidando como ‘novo normal’, apesar das resistências enfrentadas pelas correntes que defendem que a implementação definitiva do ensino híbrido precariza as relações de trabalho docente. Na realidade, o cenário de consolidação desta nova abordagem ou conjunto de práticas, legítimas práticas que já eram adotadas na educação formal.

As investigações que iniciaram em decorrência do cenário pandêmico são sempre críticas no sentido da velocidade de implementação de algo que nem docentes e nem discentes estão plenamente preparados para sua operacionalização. Por essa razão, a pesquisa se concentra no primeiro grupo para alcançar seus objetivos e dar voz a uma classe frequentemente silenciada no processo de tomada de decisão das práticas pedagógicas, adotadas na instituição escolar.

Neste prisma, observa-se que Freire (1996, p. 16) assevera que “educar é substantivamente formar. Divinizar ou diabolizar a tecnologia ou a ciência é uma forma altamente negativa e perigosa de pensar errado”. Trazer essa reflexão freireana à baila é uma forma de justificar a razão de existir desse trabalho, posto que em tempos atuais, o docente acaba sendo, por muitas vezes, responsabilizado pelo uso (in)adequado de tecnologias em sala de aula.

Por essa razão, muitos educadores se esquivam de um uso mais arrojado de práticas pedagógicas com uso expressivo de tecnologias, cujos motivos vão desde a ausência da formação específica até a descrença do potencial de sua própria prática dentro da ação pedagógica do respectivo componente curricular, por exemplo.

Assim, apresentadas as motivações, passa-se às reflexões operacionais dos “porquês” inerentes ao estudo desta pesquisa, onde serão pontuados, respectivamente, as relevâncias das dimensões acadêmica, científica e social da presente investigação proposta, com as efetivas anotações e motivações que a justificam.

Na dimensão acadêmica, o objetivo central do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amapá é “formar docentes-pesquisadores, atribuindo-lhes o título de Mestre em Educação, capazes de atuar no magistério e em pesquisas cujo foco central seja a educação, buscando pautar sua práxis na valorização da educação pública,

gratuita, laica, democrática e inclusiva”. A presente pesquisa encontra vinculação no objetivo do programa, uma vez que se realiza em uma unidade escolar de Macapá/AP.

Ainda na dimensão acadêmica, a pesquisa proposta se apresenta adequada à linha de pesquisa Educação, Culturas e Diversidades, uma vez que esta tem o propósito de estudar “a relação entre educação, as diversas culturas e as diferenças que compõem a sociedade brasileira. Contempla questões referentes ao multiculturalismo e à interculturalidade, como dimensões políticas, epistemológicas, ontológicas e educacionais. Analisa as relações interativas entre escola, escolarização de grupos historicamente excluídos, sociedade e seus múltiplos espaços histórico-educativos, em realidades culturais marcadas pela pluralidade”.

Destaca-se que o propósito da linha de pesquisa na qual esta pesquisa é proposta é justamente analisar as relações interativas entre a instituição escola e a sociedade em realidades culturais plurais. A acepção de Cultura Digital que se pretende discutir ao longo deste trabalho, encontra a guarida necessária na ressignificação do novo espaço histórico-educativo que ora se constrói.

Na dimensão científica, para além da categorização pejorativa de modismo, posto que as questões relacionadas ao ensino remoto emergencial decorrente do cenário pandêmico dominam o noticiário e as publicações científicas, com uma multiplicidade de casos, cenários e soluções, a presente pesquisa se alinha a uma das características esperadas no perfil do egresso do mestre em educação formado pelo programa: “Capacidade de articular teoria e prática educativa, na perspectiva de desenvolver e estimular a produção de ações críticas, no intuito de compreender a problemática educacional brasileira em sua complexidade e diversidade, especialmente da Região Norte do Brasil”

Esse alinhamento se dá justamente pelo fato de a produção ora proposta apresentar uma realidade específica do sistema de ensino da capital do estado do Amapá, para além dos aspectos oficiais e documentais, dando voz aos docentes envolvidos de uma determinada instituição de ensino cujo material coletado serviu para subsidiar essa dissertação, as produções científicas dela decorrentes e a tomada de decisão do gestor escolar após a devolutiva do feito concluído ao *locus* de pesquisa.

Por fim, na dimensão social, dar lugar de fala aos docentes para que expressem suas práticas, seus anseios, suas vivências pedagógicas, deve contribuir para que a sociedade macapaense e amapaense conheça a luta que é desenvolvida pelos profissionais da educação que, assim como os alunos, não estavam preparados para este cenário de implementação imediata de tecnologia na educação, o que também desmitifica crenças de que o ensino remoto

“facilitou” o trabalho docente, e que o professor agora “trabalha de casa”, prescindindo da elaboração de planejamento escolar, para execução da regência.

Aqui, a pesquisa se apoia em Freire (1987) para destacar que, apesar do foco desta investigação estar direcionado à figura do docente, não se pode olvidar que “educador e educandos (liderança e massas), co-intencionados à realidade, se encontram numa tarefa em que ambos são sujeitos no ato, não só de desvelá-la e, assim, criticamente conhecê-la, mas também no de recriar este conhecimento” (FREIRE, 1987, p. 31).

Ou seja, na análise dos impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas para o ensino remoto no contexto da pandemia de COVID-19, na perspectiva dos docentes de uma unidade escolar de Macapá/AP, foi buscado um entendimento do cenário pedagógico como um todo, a partir das experiências relatadas com os discentes neste processo migratório, através da análise das respostas dadas na pesquisa a partir do instrumento de coleta de dados aplicado.

Feitas todas essas ponderações iniciais, é importante assentar os potenciais das contribuições para compreensão ou solução do problema que poderá advir com a realização de tal pesquisa, posto que o contato próximo com os mecanismos institucionais de solução dos entraves que podem ser encontrados no ambiente pesquisado, podem culminar em uma devolutiva saudável e modificar o status quo das práticas que estão sendo desenvolvidas em desacordo com as normas institucionais por falhas operacionais e pode ajudar ainda a superar eventuais limitações que o cenário pandêmico impôs às práticas pedagógicas desenvolvidas pelos sujeitos da pesquisa.

Ao longo da investigação a definição conceitual de cultura digital no sentido estrito, se materializa na forma como a escola conduz os processos de comunicação e de aprendizagem no cenário pandêmico de ensino remoto emergencial e servem como ponto de ressignificação do papel da escola, do professor, das metodologias e das concepções de aprendizagem num novo cenário educacional que se consolida.

No levantamento bibliográfico preliminar que consolidou o estado da arte da investigação proposta, foram inseridos os descritores “Ensino Remoto”, “Cultura Digital” e “Práticas Pedagógicas” em 03 (três) repositórios acadêmicos: Google Scholar®, SciELO® e Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), com vistas a identificar os principais aspectos que estão em discussão, mas também para identificar o conjunto de informações e resultados que já foram obtidos acerca das temáticas que têm o mesmo objeto de estudo ou objeto similar.

Do levantamento realizado sobre o descritor “Ensino Remoto”, os resultados são em grande parte, estudos de caso e relatos de experiência. Os mais recentes (desde 2020) estão

relacionados às mudanças nas práticas educativas em decorrência da pandemia de COVID-19, a mesma justificativa que abrange este trabalho nesta dimensão, e os mais antigos (anteriores a 2020), em sua maioria, contemplam experiências e práticas específicas, da área de ciências da computação e engenharias, que já discutem trabalho e ensino remotos a algumas décadas.

Sobre o descritor “Cultura Digital”, os estudos se dividem a contar de 2017, quando do processo de implementação da Base Nacional Comum Curricular – BNCC, que deveria ser considerada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica, posto que anterior a esta data, os estudos sobre Cultura Digital eram específicos da área de Comunicação e, após sua inclusão no documento curricular norteador, começam a surgir na comunidade científica os primeiros trabalhos sobre este tema no contexto da escolarização formal, em especial no âmbito da Educação Básica.

No descritor “Práticas Pedagógicas”, ressalta-se que é genérico na área da educação e contempla pesquisas consolidadas em diversos tipos de publicações científicas. Neste trabalho, o foco está nas práticas pedagógicas mediadas por tecnologias, cujo estado da arte se encontra em constante atualização, posto que a cada novo recurso experienciado, sua publicação decorrente orienta novos casos, que culminam em sucesso ou fracasso da ação, conforme contexto educacional no qual estão inseridos.

Em se tratando de Amazônia amapaense, os trabalhos encontrados mostram que neste espaço social e geográfico em específico, não há ainda nenhuma pesquisa que tenha como objeto de estudo específico a adaptação de práticas pedagógicas decorrentes da migração compulsória da educação presencial tradicional para o ensino remoto emergencial, em decorrência do contexto imposto pela pandemia de COVID-19, em especial com recorte específico para a perspectiva dos docentes envolvidos no processo.

A escolha da metodologia empregada se justifica pelo fato de que o Materialismo Histórico-Dialético (MHD), enquanto método, é o que mais se adequou ao cumprimento do objetivo geral delineado, pois este não pode (e nem deve) se materializar de forma a tolher os movimentos dos sujeitos e impossibilitar sua livre ação a partir de categorias de análise generalistas e não-historizadas (FRIGOTTO, 1989).

Nessa mesma direção, a abordagem quanti-qualitativa, na variação estudo de caso, de caráter descritivo, mesmo com as limitações impostas pela pandemia de COVID-19 se mostram apropriadas para satisfação do objeto, com as adaptações necessárias decorrentes do cenário de distanciamento social na qual o sistema de ensino investigado está submetido.

O locus de investigação foi escolhido pela acessibilidade e disponibilidade, material instrucional de orientação do sistema de fácil acesso e os sujeitos da pesquisa foram escolhidos

para manter a visão unifocal dos resultados obtidos, a partir dos dados coletados na pesquisa documental e no questionário estruturado aplicado online.

O tratamento e análise dos dados coletados iniciou pela validação das respostas objetivas do questionário estruturado *online* por meio do cálculo do índice de confiabilidade de alfa de Cronbach (CRONBACH, 1951) e, para as respostas discursivas, o tratamento foi feito por meio de análise do conteúdo, com apoio em Bardin (2011), posto que desvela o potencial de inédito (do não dito), retido por qualquer mensagem que teve acesso ao longo da execução dos procedimentos de pesquisa mesmo amparado por ocasião da firma do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Online, combinado com o Termo de Anuência da Escola-Campo, posto que todos os respondentes cientificados dos Riscos e Benefícios da pesquisa.

Considerando a relevância da pesquisa, o seu dimensionamento neste texto dissertativo contemplou 06 (seis) seções: esta seção introdutória, que discorreu sobre a definição do tema, do problema de pesquisa, a justificativa relacionada, seus objetivos, bases teóricas e a síntese da metodologia, duas seções de conteúdo teórico, contendo as bases teóricas da investigação, evidenciando as principais categorias e autores que fundamentam a pesquisa, seguida de uma seção metodológica e da seção de apresentação e discussão dos resultados, finalizando com a seção de considerações finais.

Na segunda seção, discorre-se sobre as interfaces e interrelações de tecnologia e multiculturalismo, a partir dos conceitos básicos de tecnologias educacionais e cultura digital para ao final lecionar sobre os princípios e fundamentos da educação presencial, remota, híbrida e a distância dentro de uma organização educacional contemporânea, que considera diferentes culturas envolvidas no processo educativo.

Na terceira seção, a discussão teórica contempla as principais práticas pedagógicas na educação básica em cenários presenciais e virtualizados, para ao final concluir sobre o lugar da internet e das TDIC na formação docente considerando o contexto de pandemia de COVID-19 e levando em conta os pressupostos de aplicação do ensino remoto no estado do Amapá.

Na quarta seção são apresentadas as nuances específicas da metodologia empregada nesta pesquisa, já antecipada em parágrafos anteriores e na quinta seção o texto contempla a apresentação e a discussão dos resultados do estudo realizado, versando sobre o impacto da migração das práticas pedagógicas na escola e, na última seção, são contempladas a conclusão geral da pesquisa e indicativos de contribuições e abordagens para estudos futuros, consolidando todo o referencial teórico de suporte empregado na estrutura dissertativa do presente texto.

## 2 INTERFACES DE TECNOLOGIA E MULTICULTURALISMO

O ato de estudar não é sinônimo de repetição mecanizada de conteúdo, mas sim da formação cidadã e emancipadora e o domínio das tecnologias é fundamental para o sucesso dos processos de ensino e aprendizagem nos tempos atuais. Assim, encarar uma sociedade que promoveu e promove modificações contínuas impondo novos conceitos e modelos, o conhecimento no que diz respeito ao de equipamentos digitais tornou-se um agregado essencial para se libertar das amarras do sistema e promover um processo diferenciado e significativo aos alunos.

Tal processo não é fácil, posto que num cenário ultra conectado, discutir esses novos processos digitalmente mediatizados da sociedade, exige que se vá para além da compreensão comum repetida à exaustão, adentrando-se numa construção consciente de que “a tecnologia não é apenas necessária, mas parte do natural desenvolvimento dos seres humanos” (FREIRE, 1981, p. 69), superando os aspectos meramente tecnicistas da instrução com uso de tecnologia e assimilando o mundo através de novas expressões.

Desta forma, o objetivo desta seção é discutir conceitualmente os fundamentos das tecnologias educacionais, adentrando em uma análise cruzada sobre multiculturalismo e cultura digital, para ao final discorrer sobre educação presencial, remota, híbrida e a distância, considerando o contexto histórico da implementação de tecnologias educacionais nos processos de ensino e aprendizagem.

### 2.1 TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS: PRIMEIRAS APROXIMAÇÕES

A *Association for Educational Communications and Technology* (AECT) define tecnologia educacional como “o estudo e a prática ética de facilitar a aprendizagem e melhorar o desempenho criando, usando e gerenciando processos e recursos tecnológicos apropriados”<sup>2</sup>.

Esta definição contempla processos que envolvem a teoria e prática do design instrucional, o desenvolvimento, a utilização, a gestão e a avaliação de processos e recursos voltados para aprendizagem que, em contextos diversos, podem integrar processos teóricos, algorítmicos ou heurísticos, não implicando, no uso de alguma tecnologia física.

Niskier (1993) nos traz um conceito sobre a tecnologia quando ligada à educação, sendo proposta como uma mediadora do encontro entre Ciência, Técnicas e Pedagogia ou ainda como

---

<sup>2</sup> Conf. <http://aect.org>

um exercício crítico com utilização de instrumentos a serviço de um projeto pedagógico. Os desdobramentos específicos das acepções contemporâneas sobre tecnologias educacionais podem contemplar processos envolvendo teoria e prática de abordagens educacionais para a aprendizagem com o uso de recursos tecnológicos/audiovisuais, utilização de tecnologias web ou *offline* como ferramenta e mídia tecnológica, no âmbito de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) ou Sistemas de Gestão Escolar (SGE), bem como outras aplicações correlatas.

Nessa perspectiva, Vieira Pinto (2005) concebe a tecnologia a partir da filosofia da técnica, apresentando o homem em duas dimensões fundamentais: a de aquisição da capacidade de projetar e da condição de produzir o que foi projetado, ou seja, fazer surgir sempre algo novo. A partir desta acepção, aceita-se que novas tecnologias são moldadas por necessidades sociais, decorrentes da experiência adquirida fora de um domínio padrão, originando-se a partir de processos de aprendizagem, com a troca de conhecimentos e, por vezes, catalisadas por relações humanas e, no contexto atual, em decorrência do cenário pandêmico vivenciado.

Por esta razão, deve-se partir do princípio que o mundo de hoje evoluiu gradualmente para uma aldeia global onde a informação se torna viral a fim de atingir um público de massa dentro do público-alvo. Em uma tentativa de preencher a lacuna cada vez maior entre os níveis de analfabetismo e alfabetização no setor educacional, o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) impôs-se como necessário para atingir o público-alvo com eficácia, eficiência e efetividade.

Assim, as TDIC auxiliam na educação ao acelerar a entrega de informações, o que por sua vez traz melhorias no ambiente educacional. É possível encontrar uma diversidade de autores que discutem estas temáticas embasados em diferentes variações conceituais possíveis. Contudo, antes de serem educacionais, as tecnologias devem ser conceituadas a partir de sua essência, ou seja, da etimologia do seu significado e das aplicações decorrentes de seu entendimento.

Na primeira acepção, Tecnologia de Informação – TI, as tecnologias estavam vinculadas ao ramo de Informática e Processamento de Dados, como tradução direta do verbete inglês para *Information Technology* - IT. Segundo a Gartner<sup>3</sup>, trata-se de uma definição geral para todos os recursos de tecnologia voltados ao processamento de informações, incluindo softwares, hardwares, tecnologias de comunicação e serviços relacionados. Assim, a acepção abrange as soluções tecnológicas para produzir, acessar, transmitir e gerenciar dados, que sejam úteis.

---

<sup>3</sup> Ver <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/it-information-technology>

Este conceito está diretamente vinculado às noções de dado, informação e conhecimento. Destas noções, segundo López Yepes (1995), remontam os primeiros conceitos de dado, informação e conhecimento nos anos 1960, que assentiam o conhecimento como resultado dos dados avaliados; a informação como o processo que se dá na mente humana, utilizando, por sua vez, os dados apresentados para resolução de um problema.

Na segunda acepção, Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC, é alargada a dimensão de alcance da TI e implementado o caráter da comunicação, independente do meio (cabada ou sem-fio) para que haja o tratamento da informação e a sua efetiva transmissão comunicacional. A gênese deste conceito remonta 1997, por Dennis Stevenson, do governo britânico, na ocasião da publicação do Novo Currículo Britânico dos anos 2000<sup>4</sup>.

É aceito que, a partir da expansão da terminologia, com a TI trabalhando em regime de transmissão-recepção de informações, as TIC efetivamente adentram no cenário educacional contemporâneo de maneira mais abrangente, mediando a interação entre discentes e docentes, e proporcionando que uma grande lacuna de vieses de educação seja superada, extinguindo as barreiras de tempo-espaço.

Nesse período, a educação a distância ainda usava como suporte o correio e a televisão, passou a se atualizar e adotar mecanismos tecnológicos a partir da popularização da Internet, que no Brasil, teve seu uso comercial liberado a partir de 1995, quando o cidadão comum podia ter acesso à internet através de IP discado<sup>5</sup>.

A facilidade que a tecnologia em geral possibilita ao usuário pode causar uma atrofia de esforço, uma busca pelo mais fácil. Quando aplicável à educação, o uso de recursos e processos tecnológicos deve ser trabalhado a partir de uma perspectiva de emancipação do homem para com a máquina, e não a dependência ou subordinação.

O desenvolvimento do conceito de TIC e a relevância do aspecto comunicacional do termo começou a ser questionado quando se iniciou o processo de transição e comunicação analógica para a comunicação digital. De acordo com Montez e Becker (2005), caracteriza-se pela interatividade em tempo real a partir da internet, posto que a comunicação analógica é unidirecional e passiva e a comunicação digital dispõe de canal de retorno e capacidade de inversão da direção do fluxo de informações, uma vez que na transmissão digital, os dados são representados por uma sequência de bits estruturadamente mais bem organizados, e não mais ondas eletromagnéticas difusas.

---

<sup>4</sup> Conf. <https://web.archive.org/web/20070104225121/http://rubble.ultralab.anglia.ac.uk/stevenson/ICT.pdf>

<sup>5</sup> Ver. <https://www.rnp.br/noticias/historia-por-tras-dos-20-anos-da-internet-comercial-no-brasil>

A transmissão analógica, mesmo se configurando como uma das melhores e mais eficientes das tecnologias mecânicas, está baseada na fragmentação e na unidirecionalidade, ao passo que a transmissão digital abre espaço para transcender aspectos de temporalidade e a espacialidade, influenciando de modo direto ou indireto a vida de grande parcela da população mundial, na configuração de uma aldeia global (MCLUHAN; FIORE, 2018).

A terceira acepção, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC, com base em Kenski (2009) e Valente (2013), caracteriza as tecnologias para além do aspecto de comunicação, quando conectadas a uma rede e apresentam a convergência de várias tecnologias digitais como vídeos, softwares, aplicativos, smartphones, imagens, console, jogos virtuais, que se unem ou trabalham em conjunto para compor novas tecnologias. Assim, as TDIC referem-se a qualquer equipamento eletrônico que se conecte à internet, ampliando as possibilidades de comunicabilidade de seus usuários (VALENTE, 2013).

Neste trabalho, para fins de padronização, será adotada a nomenclatura da terceira acepção, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, ainda que grande parte da literatura acadêmica ainda utilize a terminologia da segunda acepção que, de qualquer forma, será mantida no caso de citações, quando couber e for aplicável. De maneira análoga, optou-se por não utilizar as terminologias NTIC ou NTDIC por considerar inadequadas à discussão proposta, visto que o conceito de novo, pode ser ao mesmo tempo subjetivo e defasado, de acordo com o sujeito ou o cenário onde a discussão é travada.

No mundo atual, em qualquer área da sociedade, o uso de tecnologia digital é fundamental e muita das vezes essencial para o desenvolvimento de atividades e ocupações profissionais do ser humano. Sobre esta questão, tudo que diz respeito aos elementos tecnológicos digitais, passa a ter uma grande importância na vida das pessoas, e mesmo que alguém negue o seu uso não imagina o quanto ela já é usuária de vários aparatos eletrônicos. Kenski (2002, p. 61) ensina que “favoráveis ou não, é chegado o momento em que nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como nossas matérias-primas, enfrentarmos os desafios oriundos das novas tecnologias”.

Neste contexto, e mais do que nunca, se faz necessário o entendimento da necessidade de dominar máquinas, equipamentos eletrônicos e dispositivos digitais em todas as áreas como medicina, política, economia, segurança, turismo, dentre outros, para que seja possível o adequado desempenho das ocupações mais básicas do dia a dia. Afinal, diferente de outros tempos, onde bastava conhecer os processos da natureza, hoje a humanidade depende, e muito, de ferramentas tecnológicas para atender as próprias necessidades, inclusive as mais básicas.

Imperioso, nesse momento da discussão, chamar por Freire (1981), que já fazia advertências importantes em tempos anteriores, no sentido de que a evolução tecnológica não pode ser encarada de forma deslumbrada, posto que:

A tecnologia deixa de ser percebida como uma das grandes expressões da criatividade humana e passa a ser tomada como uma espécie de nova divindade a que se cultua. A eficiência deixa de ser identificada com a capacidade que têm os seres humanos de pensar, de imaginar, de arriscar-se na atividade criadora para reduzir-se ao mero cumprimento, preciso e pontual, das ordens que vêm de cima (FREIRE, 1981, p. 68).

É valioso destacarmos neste apontamento, que o surgimento de elementos que modificam o comportamento e mentalidade dos seres humanos em escala global de maneira dinâmica e instantânea, de forma categórica está normalmente ligado a produtos vinculados a tecnologias digitais e deve ser encarado sempre com o questionamento, uma vez que a assunção de uma posição crítica, vigilante, indagadora, em face da tecnologia é necessária para extrair o seu potencial e o correto uso (FREIRE, 1992).

O que se conclui desta reflexão é que não é a tecnologia em si que é boa ou ruim, ou os processos educacionais mediados por tecnologias educacionais. A questão se concentra no correto encaminhamento do agente responsável pelo processo pedagógico, visto que não se deve privar/proibir os alunos da efetiva convivência com as inovações tecnológicas educacionais, mas é essencial que as experiências e aprendizados sejam acessíveis para todos.

Dito de outro modo, os conceitos envolvidos na pesquisa proposta, iniciando especificamente com a relação entre TDIC e Educação e a consolidação das modalidades de educação presencial e educação a distância, o surgimento da Educação Híbrida (*blended learning*) e sua catalisação antecipada decorrente do cenário pandêmico por meio do Ensino Remoto promoveu mudanças significativas no ambiente educacional

A sociedade hoje está imersa na lógica do digital, da rede hipertextual, situada no ciberespaço de forma ubíqua, tendo em vista que os dispositivos móveis têm alta mobilidade e são pervasivos, possibilitando o acesso ao ciberespaço na palma da nossa mão. A comunicação agora é fluida – líquida, imediatista, veloz, volátil, ininterrupta, nos levando cada vez mais para uma vida *onlife*. Uma sociedade híbrida e algorítmica, que dilui a oposição entre off e on-line, utilizando o imenso volume de dados produzidos diariamente no mundo virtual para delinear interações nas redes sociais e na web, como um todo (MEDEIROS, 2020).

À medida que as TDIC estão sendo utilizadas na educação e passam a fazer parte das atividades de sala de aula, alteram a dinâmica da mesma, reconstruindo a organização dos tempos e espaços da escola, alterando as relações sujeito-objeto-mediador. Integrar as mesmas

nas atividades da sala de aula presenciais de forma complementar e não presencial tem proporcionado o que é conhecido como *blended learning* ou ensino híbrido, efetivando um processo conhecido como “sala de aula invertida” (*flipped classroom*) e se popularizando tanto no Ensino Básico quanto no Ensino Superior (VALENTE, 2014, p. 82).

Assente-se que, de maneira geral, independente da base legal ou conceitual que insere a tecnologia no ambiente educacional, ela já estava presente e fazia parte do cotidiano, e se materializando-se em distintos aplicativos, programas, sites, *softwares*, mídia ou serviço web, com relação direta a uma proposta pedagógica que está sendo desenvolvida no ambiente escolar e conduzida como parte da mediação pedagógica.

Esse contexto, no prisma legal, consta no texto da Lei Federal nº. 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE, e define para o alcance da meta de universalizar o ensino fundamental de 9 (nove) anos para toda a população de 6 (seis) a 14 (quatorze) anos com pelo menos 95% (noventa e cinco por cento) dos alunos concluindo essa etapa na idade recomendada, que uma das estratégias é, *in verbis*:

2.6) desenvolver tecnologias pedagógicas que combinem, de maneira articulada, a organização do tempo e das atividades didáticas entre a escola e o ambiente comunitário, considerando as especificidades da educação especial, das escolas do campo e das comunidades indígenas e quilombolas (BRASIL, 2014, p. 4).

A acepção genérica de tecnologias pedagógicas dá uma margem de interpretação muito abrangente, e essa abertura foi percebida na implementação do que se chamou de Ensino Remoto, por exemplo, quando mediado por tecnologias se balizou na tecnologia tida como “necessária” para continuidade do processo pedagógico em tempos de pandemia, nas formas síncronas e assíncronas, de acordo com o caso concreto.

O Ensino Remoto aparece aqui como um pressuposto de inserção da tecnologia educacional na perspectiva da educação híbrida enquanto proposta pedagógica disruptiva, alterando o tradicional padrão da aula expositiva e estimulando, em tese, as habilidades do discente. Este assume o protagonismo do processo, enquanto o docente assume a função de mediação, seja na correção de elementos impressos entregues ou ação pedagógica em ambiente virtual de aprendizagem, ou ainda, na integração quando da ação presencial permitida pelas condições sanitárias.

Quando efetuado corretamente, o processo pedagógico planejado com uso de tecnologias efetiva a mesma práxis pedagógica completa de momentos presenciais, alinhando a experiência e a interação, podendo fomentar o uso de metodologias ativas em sala de aula, de

modo a personalizar o ensino, adequando-o a necessidade dos seus alunos, mesmo com as limitações sanitárias impostas pelo cenário pandêmico que forçou a adoção do ensino remoto, em caráter emergencial.

Ainda com base no Plano Nacional de Educação, tem-se na meta 5, que prevê alfabetizar todas as crianças, no máximo, até o final do 3º (terceiro) ano do ensino fundamental, uma abordagem mais específica do legislador, que assentiu as estratégias abaixo discriminadas para o alcance da meta, a saber:

5.3) selecionar, certificar e divulgar tecnologias educacionais para a alfabetização de crianças, assegurada a diversidade de métodos e propostas pedagógicas, bem como o acompanhamento dos resultados nos sistemas de ensino em que forem aplicadas, devendo ser disponibilizadas, preferencialmente, como **recursos educacionais abertos**;

5.4) fomentar o desenvolvimento de tecnologias educacionais e de **práticas pedagógicas inovadoras** que assegurem a alfabetização e favoreçam a melhoria do fluxo escolar e a aprendizagem dos alunos, consideradas as diversas abordagens metodológicas e sua efetividade; (BRASIL, 2014, p. 7, grifos nossos).

Dois conceitos importantes foram trazidos à baila e merecem destaque. O primeiro trata dos repositórios chamados de REAs – Recursos Educacionais Abertos, que tem vinculação direta com a acepção de Educação Aberta, conhecimento livre e acessível a todos, transpondo o principal entrave referente aos custos derivados da aplicação dos direitos autorais dos materiais educacionais usados pelos docentes e disponibilizados para os alunos. Segundo Santos (2013), são “[...] recursos de ensino, aprendizagem e pesquisa que estejam em domínio público, ou que tenham sido disponibilizados com uma licença de propriedade intelectual que permita seu uso e adaptação por terceiros” (SANTOS, 2013, p. 21).

O segundo conceito que merece destaque neste trecho é o de Práticas Pedagógicas Inovadoras, que contemplam as inovações nas formas de ensinar e aprender com TDIC e suas múltiplas possibilidades. A partir desta mudança, incentivar a integração e a convergência entre as modalidades presencial e a distância, com vistas a favorecer a institucionalização de métodos e práticas de ensino e aprendizagem inovadores (VIDAL, 2015). Esse conceito esbarra na mesma problemática que afastou desta proposta de dissertação a questão da acepção de novo, pois o que é uma inovação para determinados alunos, pode ser uma prática já conhecida para outros e não ter o mesmo efeito da aplicação original testada no cenário anteriormente experienciado, por isso cabe a nova reflexão.

Retomando a avaliação da inserção do trabalho com a tecnologia na Educação Básica a partir do PNE, tem-se na Meta 7: fomentar a qualidade da Educação Básica em todas as etapas

e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o Ideb, a seguinte estratégia:

7.15) universalizar, até o quinto ano de vigência deste PNE, o acesso à rede mundial de computadores em banda larga de alta velocidade e triplicar, até o final da década, a relação computador/aluno nas escolas da rede pública de educação básica, promovendo a utilização pedagógica das tecnologias da informação e da comunicação; (BRASIL, 2014, p. 8).

Ora, o quinto ano de vigência do PNE foi em 2019, e resta pacífico afirmar que não houve a universalização do acesso à internet nas escolas. Faltando menos três anos para o final da década abrangida por este instrumento legal (2014-2024), não se vislumbra a possibilidade de ampliar a relação computador/aluno para a promoção da utilização pedagógica das tecnologias educacionais.

Valente (2014) assente que não basta apenas adquirir computadores e equipamentos para que a integração tecnológica aconteça espontaneamente, é preciso promover boas práticas conexas ao uso das TDIC no processo de ensino-aprendizagem para que todas as aplicações e tecnologias disponíveis sejam, de fato, incorporadas à rotina da instituição.

Saccol *et al.* (2011), entendem que a consolidação do uso do celular por parte da sociedade brasileira possibilitou o fortalecimento das pesquisas com aprendizagem móvel e ubíqua, e foi possível o desenvolvimento de práticas de *m-learning* (aprendizagem móvel) e *u-learning* (aprendizagem ubíqua) com suas respectivas propostas e ferramentas, para o debate dos limites e possibilidades de aplicação conforme o cenário educacional.

Segundo o jornal Folha de São Paulo, o mensageiro instantâneo WhatsApp<sup>®</sup> é o aplicativo com maior penetração em todas as camadas sociais brasileiras, promovendo a comunicação de mais de dois bilhões de pessoas, em mais de 180 países, sendo mais de 120 milhões do Brasil<sup>6</sup>, o que implica afirmar que mais da metade da população brasileira é atingida pelo aplicativo, o que em muitos casos e cenários, viabiliza estas ações de *m-learning* e *u-learning* com o uso do mesmo.

Seja presencial ou virtualizada, a educação, enquanto processo formativo, exercita a capacidade humana de aprendizagem e desenvolvimento de forma significativa ao levar em conta a realidade social na qual o aprendente está inscrito, suas perspectivas pessoais e profissionais, bem como as perspectivas dos outros. Ela deve acontecer de forma emancipadora, a partir de uma relação colaborativa e flexível, tanto presencialmente quanto virtualmente,

---

<sup>6</sup> Ver <https://www1.folha.uol.com.br/tec/2018/07/facebook-chega-a-127-milhoes-de-usuarios-mensais-no-brasil.shtml>

mediada pelas tecnologias, por essa razão, necessário abrir a discussão sobre as modalidades presencial e a distância e seus desdobramentos em ensino remoto e híbrido.

Antes disso, uma questão que se coloca é que, “exercer o controle sobre a tecnologia e pô-la a serviço dos seres humanos” nunca teve tanta urgência de se concretizar quanto hoje, “em defesa da liberdade mesma, sem a qual o sonho da democracia se esvai” (FREIRE, 1992, p. 68) e, o docente quando conhece seus limites e possibilidades, pode melhor potencializar o processo educativo do qual é responsável.

Tal fato prescinde uma abordagem específica sobre os fundamentos do multiculturalismo no contexto atual, pois é necessário entender as nuances empíricas e culturais trazidas para dentro do cenário educacional, a partir dos pressupostos da cultura digital que fazem parte do mesmo.

## 2.2 MULTICULTURALISMO E CULTURA DIGITAL

Partindo de Freire (1981), tem-se que “a tecnologia não é senão a expressão natural do processo criador em que os seres humanos se engajam no momento em que forjam o seu primeiro instrumento com que melhor transformam o mundo” (FREIRE, 1981, p. 68). E até por isso, ao longo das últimas décadas, as tecnologias digitais da informação e comunicação, também conhecidas por TDICs, têm alterado as formas de trabalhar, de se comunicar, de se relacionar e de aprender.

Diversas pesquisas estão disponíveis em diferentes bases científicas abordando múltiplas concepções e experiências pedagógicas, fundamentadas no pensamento multicultural na educação básica. A abordagem multiculturalista foi escolhida para ser relacionada com a cultura digital, considerando seu entendimento conceitual clássico que pressupõe a coexistência de várias culturas num mesmo território (ou ambiente). Ancora-se em Hall (2003) para, no contexto escolar, conceber como premissa fundamental de ação a necessidade de um olhar diferenciado para o entendimento de uma nova organização de mundo multiculturalizada que contempla no mesmo espaço ensino/aprendizagem múltiplas realidades culturais.

Além de Hall (2003, 2006), McLaren (2000) e Bhabha (2005) também se debruçam sobre as questões multiculturais, ponderando diferentes perspectivas sociais que consideram e incluem minorias invisíveis, negadas ou silenciadas em estruturas educacionais monoculturais dominantes. Em uma sociedade altamente tecnológica, este silenciamento se mostra evidente nos grupos marginalizados, caracterizados pela ausência ou baixo domínio de recursos e ferramentas das tecnologias digitais de informação e comunicação.

Nesse prisma, em Hall (2003), está a concepção de que os processos, cenários e contextos devem considerar um sujeito fragmentado em diversas identidades culturais, ao passo que com Bhabha (2005) a diferença cultural é destacada, exigindo a discussão de conceitos inerentes ao hibridismo como a ameaça a autoridade cultural – quando se misturam duas ou mais culturas, gerando uma nova com elementos das antigas (como no caso da cultura digital, que é o contexto deste trabalho), ocultando-se ou extinguindo-se práticas consolidadas em ambas no processo. Por fim, em McLaren (2000) se contempla o multiculturalismo a partir de interesses e relações de poder.

Dentro de processos educacionais mediados por tecnologias, os diferentes grupos envolvidos no mesmo interagem de forma a evidenciar que está trazendo consigo a(s) experiência(a) anterior(es), ou ausência(s) da(s) mesma(s), no que se refere ao manuseio e uso de ferramentas e sistemas adequados para a execução de suas respectivas ações. Nesses cenários, muitos se mostram (in)capazes de se (re)colocar, se (re)construir e transformar suas identidades históricas, herdadas de um aparente passado em comum que se distanciou conforme as trajetórias e distanciamentos impostos pela organização social atual.

Gomes *et al.* (2015) pontuam que é possível contemplar os pressupostos da aprendizagem ubíqua sob o prisma do multiculturalismo, onde se evidencia como necessário que a escola precisa reinscrever sua importância social e possibilite outras dimensões de aprendizagem, a qualquer hora e em qualquer lugar, garantindo universalidade.

A aprendizagem ubíqua, nessa perspectiva, se caracteriza pelo recambiamento e recombinação da ciência com as artes, por meio da metalinguagem digital e da capacidade de remontar arquivos para exprimir a produção simbólica de um determinado grupo social, mas que atinge a todos que estão conectados uma rede de informações (CUNHA, 2012).

Ocorre que, nem sempre todos estão conectados a esta rede. Nem sempre a tecnologia chega de modo uniforme a todas as unidades educacionais de um mesmo sistema de ensino, nem tampouco de modo igual a todas as residências discentes e docentes pertencentes a mesma unidade escolar.

Nesse novo contexto de desigualdade de acesso e uso de tecnologias, Sodré (2006) concebe uma linha de pensamento crítico quanto ao lugar e poder dos meios de comunicação de massa na sociedade atual e suas respectivas influências no cenário social e educacional. Nesse entendimento, vive-se num contexto de mediatização das relações sociais, da busca de viabilização através da contagem de *views* e da mensuração de audiência em detrimento do conteúdo veiculado. Esse cenário acaba por reduzir a importância de instituições formadoras

tradicionais como a família, a escola e os grupos sociais específicos (igreja, associações, etc.), cada vez mais imersas em interações “tecnomediadas”, segundo o autor.

Sodré (2006) define “tecnomediações” como uma espécie de prótese tecnológica e mercadológica da realidade sensível, denominada *medium*, ou seja, um tipo particular de interação e presença em que as relações humanas tendem a telerealizar-se ou virtualizar-se. Nessa seara, a inserção da competência da cultura digital no documento curricular norteador da educação básica acaba por ser consequência de um reflexo do cenário no qual se vive, onde tudo é feito com uso da tecnologia. Ao sujeito aprendente é colocada a necessidade do uso específico de recursos tecnológicos, mas com senso crítico, com vistas ao pleno domínio do universo digital.

Mas não se garante, no processo de implementação de artefatos e processos midiáticos e tecnológicos dentro do cenário educacional, a consideração pela realidade histórica e cultural de diferentes grupos étnicos, etários, sociais, por exemplo, que constituem a mesma realidade escolar. O que significa dizer que a mera implementação da cultura digital na educação, por meio da Base Nacional Comum Curricular, não garante a interrelação necessária aos contextos relacionados a cultura individual de cada pessoa ou grupo, mas vinculada à organização social atual.

Mais do que apenas ensinar a manipulação de tecnologia, a cultura digital na escola, para ser efetiva, deve ter foco dentro das escolas e proporcionar aos alunos conhecimentos úteis, não somente para eles, mas para a sociedade como um todo e que promovam a autonomia crítica dos discentes, posto que tem-se o objetivo de trazer a tecnologia como ferramenta de desenvolvimento pedagógico no processo de ensino-aprendizagem para direcionar o estudante a aprender a utilizar a tecnologia de maneira significativa, reflexiva e ética.

Nesta direção, tem-se a acepção inicial de Mattar (2017), sobre as metodologias ativas e suas influências no processo ensino-aprendizagem independente do meio. Segundo o autor “se existem aulas não ativas, não existe aprendizagem que não seja ativa”. O que se pode inferir desta análise é que para o discente assumir uma postura ativa na aprendizagem, o docente é responsável pela boa mediação pedagógica para ajudar os estudantes a desenvolverem e potencializarem a sua autonomia, capacitando-os para aprender a aprender.

Moran (2017) entende que a vida é um processo de aprendizagem ativa, de enfrentamento de desafios cada vez mais complexos, o que pressupõe que tanto na educação presencial (mesmo emergencialmente em ensino remoto) como na educação a distância (mesmo semipresencial ou híbrida), as atividades e os conteúdos precisam fazer sentido aos discentes para que eles possam se interessar em aprender. Quanto mais houver o preparo engajado para

os desafios que se apresentam, mais chances ele terá de alcançar o sucesso no processo ensino-aprendizagem.

É interessante assentir que, no processo educativo, independente da modalidade escolhida, as metodologias ativas (diretrizes gerais com começo, meio e fim), estratégias de mediação (ações pontuais) e recursos para mediar o processo de ensino e aprendizagem, podem ser utilizados tanto na modalidade de educação presencial quanto na educação a distância.

Porém, imperioso destacar que embora a expressão mediação pedagógica seja característica da modalidade a distância, ela deve fazer parte de todas as modalidades de ensino. Nessa direção, Moran (2015, p.60) pontua que “o sistema bimodal, semipresencial - parte presencial e parte a distância -, mostra-se o mais promissor para o ensino nos diversos níveis”.

Tori (2010) pondera que o Ensino Híbrido é resultado da convergência entre o virtual e o presencial na educação, onde ocorrem novas possibilidades educacionais, que proveem não apenas da aplicação de recursos para gerenciamento de conteúdo e processos de ensino-aprendizagem em educação a distância, mas também do uso de TDIC para agregar valor a processos de educação presencial, tradicionalmente consolidados.

A aproximação das acepções teóricas entre multiculturalismo e cultura digital, perpassa ainda pelos conceitos de cibercultura, identidade cultural e educação global, todos inscritos nessa nova leitura da sociedade e na compreensão crítica da tecnologia. Esta, a partir da nossa leitura de Freire (2000), precisa estar infundida dentro de um processo de intervenção crescentemente sofisticado no mundo, a ser submetida a crivo político e ético, pois:

Quanto maior vem sendo a importância da tecnologia hoje tanto mais se afirma a necessidade de rigorosa vigilância ética sobre ela. De uma ética a serviço das gentes, de sua vocação ontológica, a do ser mais e não de uma ética estreita e malvada, como a do lucro, a do mercado (FREIRE, 2000, p. 46).

Entender o papel de cada um dos agentes educacionais contra a mera reprodução de práticas capitalistas e lógicas de mercado dentro da educação pública, gratuita e de qualidade. Esse entendimento perpassa diretamente pela compreensão de elementos que vão para além daqueles apresentados na formação inicial docente ou treinamento para uso de novos recursos.

Nesta esteira, a acepção de cibercultura, conforme Lévy (1999) e Lemos (2005), pode ser entendida a partir do seu desenvolvimento histórico junto com a acepção de Educação em Rede, ainda nos anos 1970, quando do surgimento da microinformática nos grandes centros mundiais desenvolvidos e a convergência tecnológica decorrente do aparecimento do Personal Computer (PC) para, nas décadas de 1980 e 1990, serem influenciadas diretamente pela

popularização da internet e transformação do PC em um Computador Coletivo (CC) dentro dos laboratórios e conexão ao ciberespaço.

Esse desenvolvimento trouxe a sociedade à Era da Conexão (LEMOS, 2005), caracterizada pela computação ubíqua, pervasiva e senciente, inserida plenamente pelo caráter móvel da tecnologia e fazendo com que a convivência social torne o ser humano dependente dos processos tecnológicos mínimos para que a virtualização seja cada vez mais presente na sociedade contemporânea migrando o online para o *onlife*.

Esta dimensão está contemplada, conforme Brasil (2018), na competência 5 do documento norteador da educação básica, que prevê como habilidade do estudante deste nível compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Ocorre que, ao considerar as premissas básicas do multiculturalismo e da diversidade cultural, tal competência esbarra no fato de que nem todas as escolas, e nem todos os discentes, dispõem de recursos para criar um ambiente multimídia para atender à demanda exigida pela normativa. Por essa razão, esta consciência deve partir dos gestores das unidades escolares a cobrança dos seus respectivos agentes mantenedores as condições necessárias para efetiva execução do que se propõe, garantindo a universalização do acesso/uso das tecnologias educacionais usadas na escola.

Nessa mesma direção, o próprio documento norteador assente, conceitualmente, que “a cultura digital perpassa todos os campos, fazendo surgir ou modificando gêneros e práticas. Por essa razão, optou-se por um tratamento transversal da cultura digital, bem como das TDIC, articulado a outras dimensões nas práticas em que aparecem” (BRASIL, 2018, p. 83).

Esclareça-se, conforme Freire (1981), que o desenvolvimento tecnológico deve ser uma das preocupações do projeto revolucionário característico do caráter emancipador da educação. Segundo o autor, seria mero simplismo atribuir a responsabilidade por esses desvios à tecnologia em si mesma, uma vez que ela, por si só, não é auto operável, à exceção de elementos de inteligência artificial. Mas a tecnologia educacional, em geral, pressupõe atividade e mediação docente.

Por isso é importante não esquecer que, acima de tudo, o professor é quem determina o conteúdo, e o aluno é o sujeito que manifesta reativamente o melhor caminho para poder assimilá-lo. Isso é importante, uma vez que muitos podem confundir a tecnologia como protagonista, e não a atividade docente com uso da mesma.

Consolidada no ambiente educacional, essas tecnologias têm sido incorporadas às práticas docentes como meio para promover aprendizagens mais significativas, com o objetivo de apoiar os docentes na implementação de metodologias de ensino ativas, alinhando o processo de ensino-aprendizagem à realidade dos estudantes e despertando maior interesse e engajamento dos alunos em todas as etapas da Educação Básica.

Desta forma, a tecnologia em um ambiente escolar tornou-se um importante meio de estudo, de pesquisa e um grande apoio para a ampliação do conhecimento do aluno e de todos os atores inerentes ao mundo da educação. Nesta lógica, é importante ressaltar ainda:

Atualmente, as transformações na sociedade são grandes, especialmente em razão do uso de novas tecnologias. Observamos transformações nas formas de participação dos trabalhadores nos diversos setores da produção, a diversificação das relações de trabalho, a oscilação nas taxas de ocupação, emprego e desemprego, o uso do trabalho intermitente, a desconcentração dos locais de trabalho, e o aumento global da riqueza, suas diferentes formas de concentração e distribuição, e seus efeitos sobre as desigualdades sociais (BRASIL, 2018, p. 568).

A questão provoca reflexão e, por conseguinte, questionamento a respeito de como o uso desses equipamentos pode auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem, uma vez que seria necessário resultados concretos em relação ao desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Questionamento este bastante pertinente em virtude de que, a partir do ano de 2020, em especial, o uso de tecnologias voltadas para educação se tornou algo extremamente indispensável, devido ao contexto decorrente da pandemia de COVID-19, com massivo isolamento social e a imposição de aulas por meios virtuais com auxílios de equipamentos tecnológicos ou elementos assíncronos não presenciais.

A tecnologia educacional, com uso correto de seus dispositivos e metodologias próprias, pode auxiliar e até potencializar o desenvolvimento da capacidade de aprender, oportunizando novos processos de se ensinar, na medida em que esta permite explorar e expandir a mente humana e possibilitar o sentimento de mudança nas relações escolares entre docentes e discentes.

Estas mudanças necessitam estimular tanto o aluno como educadores a buscar e selecionar todas e quaisquer fontes de informação voltadas ao ensino e à pesquisa, estudando-as e recriando-as. Desta maneira, a sociedade tem que compreender que todas as mudanças implementadas nos últimos anos, combinadas com as necessidades que o mundo projeta para as escolas e para as pessoas, são fundamentais para que seja possível,

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

As mudanças se tornam um caminho para ampliação do conhecimento de educadores e de todos os atores inerentes ao mundo da educação. Contudo, para que isso ocorra, é necessário problematizar um processo educacional em volta de aparatos tecnológicos imbricados aos valores sociais, oportunizando e promovendo a ampliação do conhecimento de educadores e de todos os atores inerentes ao mundo da educação e explicar a “lógica” que produz a diversidade:

Portanto, analisar, comparar e compreender diferentes sociedades, sua cultura material, sua formação e desenvolvimento no tempo e no espaço, a natureza de suas instituições, as razões das desigualdades, os conflitos, em maior ou menor escala, e as relações de poder no interior da sociedade ou no contexto mundial (BRASIL, 2018, p. 565).

Nesse contexto, com a velocidade atual do fluxo da informação, o desafio é amplificar o alcance da educação básica, por meio do fomento a ampliação do uso das ferramentas tecnológicas voltadas para a educação, sem descuidar do necessário olhar crítico, analítico e principalmente um estudo que visa entender as dificuldades em que qualquer sistema que seja implementado, como o que ocorreu, por exemplo, com o acesso remoto realizado nos anos de 2020 e 2021, imposto apressadamente em decorrência da pandemia de COVID-19.

Destarte, as questões que envolvem a tecnologia educacional nos últimos anos passaram a ter um papel imprescindível nas estruturas das nossas diretrizes da educação, e sabendo disso, Brasil (2018) descreve uma proposta curricular de competências comuns, em razão de uma nova realidade da sociedade, de modo a propiciar o entendimento e a compreensão a partir de um documento que norteia as práticas educativas em todas as unidades da federação, e isto tudo, faz com que se torne importante o registro de caráter normativo que define um conjunto de ações progressivas de aprendizagens essenciais.

Deste modo, os direcionamentos do documento norteador, no que tange aos valores educacionais imbricados às novas realidades, principalmente no que concerne com a inserção de elementos tecnológicos cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, incorporam em uma mudança social no prisma conceitual da cultura digital, que segundo Kenski (2018):

É um termo novo, atual, emergente e temporal. A expressão integra perspectivas diversas vinculadas às inovações e aos avanços nos conhecimentos, e à incorporação deles, proporcionados pelo uso das tecnologias digitais e as conexões em rede para a

realização de novos tipos de interação, comunicação, compartilhamento e ação na sociedade (KENSKI, 2018, p. 139).

A cultura digital, como uma competência multicultural, entre tantas outras definições conceituais possíveis, pode ser caracterizada então como o conjunto diverso de práticas, de costumes e até mesmo como formas de interação, com o uso de TDIC, se configurando em um dos pilares fundamentais para a educação conectada e virtualizada característica do cenário social atual, posto que “todos os alunos devem desenvolver [essa competência] ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento” (BRASIL, 2018. p. 7).

Como podemos perceber, a cultura digital traz a ideia de que os seres humanos realizam também uma prática social a partir dos recursos da tecnologia digital, da internet, das tecnologias de informação e de comunicação, que se “decodificam”, ou melhor, transformam-se em uma gama de oportunidades para o desenvolvimento de nova(s) manifestação(ões) cultural(is), só que agora acontece com maior visibilidade, em função de recursos tecnológicos mais acessíveis (ainda que não universais), visto que:

A cultura digital envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica (BRASIL, 2018. p. 476).

À vista disso, as ações voltadas para a educação conectada e virtualizada devem partir do entendimento dos valores inerentes a cultura digital e de todos os elementos tecnológicos para tornar possíveis o desenvolvimento de uma educação que tem um processo de ensino e aprendizagem significativamente abrangente, de modo a atingir (ou pelo menos tentar atingir) a universalidade do ensino a que se propõe, pois:

Nesse contexto, as escolas de Educação Básica, que participam e dialogam com a cultura digital, assumem um papel decisivo na formação de estudantes, pois podem oportunizar múltiplos espaços de aprendizagem, não somente pela variedade de tecnologias e mídias disponíveis, mas especialmente pelas possibilidades de encontros virtuais e de interação, potencializando a cooperação e a produção colaborativa de conhecimento (MACHADO; KAMPFF, 2017, p. 1344).

E nessa colaboração, se depreende que o uso de tecnologia em sala de aula pelo professor é um caminho sem volta. Não há mais como aceitar um pensamento diferente que

faça retornar a uma prática a qual somente o uso de quadro, giz e uma sala com paredes sejam a única alternativa de ensino. Ainda que não se usem recursos digitais ou processos assíncronos virtualizados, as metodologias ativas contemporâneas exigem que o docente tenha aptidão (e vontade) para conhecer e dominar as ferramentas tecnológicas que passaram a ser algo obrigatório para o profissional de educação, considerando que:

Na modernidade, a noção de indivíduo se tornou mais complexa em razão das transformações ocorridas no âmbito das relações sociais marcadas por novos códigos culturais, concepções de individualidade e formas de organização política no mundo ocidental. Em meio às mudanças, foram criadas condições para o debate a respeito da natureza dos seres humanos, seu papel em diferentes culturas, suas instituições e sua capacidade para a autodeterminação. (BRASIL, 2018, p. 566).

Por essa razão que o processo de ensino, como sempre na história da humanidade, requer mudanças contínuas no papel do profissional de educação, ou seja, o papel de um professor, pensado inicialmente como transmissor de informação, no contexto atual, deixa de fazer sentido, porque as necessidades são outras. Dessa forma, a formação docente, seja ela inicial ou continuada, necessita da articulação das necessidades do contexto social às práticas pedagógicas” (MODELSKI *et al.*, 2019. p. 6), que podem se desenvolver de forma presencial, remota, híbrida e a distância, conforme explorado na próxima seção.

### 2.3 EDUCAÇÃO PRESENCIAL, REMOTA, HÍBRIDA E A DISTÂNCIA

A educação presencial, no Brasil, tem um forte viés tradicional consolidado. Porém, ela traz consigo um importante elemento a distância: o dever de casa. Essa vocação tupiniquim<sup>7</sup> na questão da lição de casa, se caracteriza como uma atividade a distância. O que o modelo híbrido faz é incentivar um pouco mais isso, com mediação tecnológica, e atividades mais atrativas e com maior protagonismo das ações coletivas e colaborativas.

Desse modo, pode-se concluir que ensino híbrido é um indicativo de possibilidade para quem, potencialmente, pode vir a escolher um curso técnico ou superior totalmente a distância. Não faz sentido deixar o aluno ficar até seus 17 anos em modelos totalmente presenciais na sociedade altamente tecnológica de hoje.

Os estudantes do século XXI compõem uma geração que está imersa em um contexto social no qual as tecnologias digitais, em especial os smartphones, internet, computadores, entre tantos outros elementos tecnológicos fazem parte das tarefas cotidianas de uma maneira que

---

<sup>7</sup> Os tupiniquins eram uma antiga etnia indígena brasileira. Termo usado para designar algo brasileiro/nacional.

extrapolam a normalidade do convívio social. Por esta razão, pode-se encontrar estes elementos tecnológicos digitais nos espaços educacionais, e sobre isto, se fez necessária uma ação direcionada para o ambiente escolar para atender essa realidade.

Como maior exemplo de iniciativa para atender esta demanda social, o documento curricular brasileiro impõe que os sistemas educacionais devem incentivar a modernização dos processos educacionais de sua responsabilidade, voltados para o objetivo de formar os estudantes com o desenvolvimento de habilidades e competências que são fundamentais para uma realidade do século XXI

Neste mundo que é extremamente tecnológico em quase todas as áreas sociais, deve ser considerada a demanda de um novo paradigma educacional que contemple as transformações advindas da pluralidade e diversidade características da sociedade atual, das diferentes ordens econômicas possíveis, dos múltiplos cenários políticos, culturais, científicos e tecnológicos, cujas novas modalidades de ensino devem estar articuladas às novas possibilidades de uma sociedade tecnológica (ALVES; SOUSA, 2016).

Neste sentido, visando um desenvolvimento intelectual e de formação pessoal dos alunos em sala de aula, tem-se a importância de inserir alguns equipamentos tecnológicos. Vale ressaltar que existe uma diversidade bastante relevante no que diz respeito às exemplificações de aparelhos eletrônicos digitais para serem usados em sala de aula e no processo educacional como um todo.

Como exemplos de equipamentos eletrônicos educacionais mais conhecidos e utilizados em um ambiente escolar, temos notebook, computadores, projetores multimídias, celulares, caixa de som, quadros interativos, filmadoras, câmeras, simuladores de realidade virtual, impressoras - sejam a comum ou a 3D - óculos 3D, robôs com inteligência artificial, Kits Lego com circuitos eletrônicos integrados, todos conectados ou não à internet.

O mais comum é o uso de computador ou notebook, equipamento este que, em sala de aula, ou é utilizado pelos professores para ministrar aulas apresentando os temas trabalhados para os estudantes, ou serve como um extraordinário recurso por parte dos alunos para pesquisas, estudos ou até mesmo, como uma espécie de caderno eletrônico e digital para notas e registros. Sendo este recurso, portanto, uma realidade corriqueira, ou seja, uma prática social que está ligada à tecnologia bastante categórica. Sobre isto:

Os defensores da incorporação das tecnologias nas atividades educativas acreditam que o computador pode, sim, facilitar e até mesmo agilizar a dinâmica das aulas e do professor aumentando as possibilidades de acesso a informações, principalmente as informações mais recentes, das novas pesquisas. Ao contrário disso, ou seja, aulas tradicionais sem o uso de recursos tecnológicos, tanto o aluno como o professor ficam

limitados ao livro didático ao conhecimento do professor (GOULART *et al.*, 2017, p. 111-112).

Neste momento percebemos que o uso do computador em sala de aula, ao que tudo indica, passa a ser uma ferramenta facilitadora como recurso de ensino e de aprendizagem a qual oportuniza principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento das atividades em sala de aula, considerando a versatilidade do instrumento a se adaptar aos diversos cenários educacionais possíveis, considerando que:

Com o computador o aluno poderá buscar várias oportunidades de aprender. Fica sob a responsabilidade do professor fazer a mediação para que as informações encontradas pelos alunos propiciem uma construção de saberes de forma responsável e autônoma, visto que aos poucos, o aluno vai se familiarizando com a máquina e começa a navegar por caminhos novos na busca de outros conhecimentos que certamente ultrapassam as fronteiras daqueles delimitados pela capacidade humana do professor (GOULART *et al.*, 2017, p. 111).

Como se observa, o computador proporciona aos alunos um acesso a uma série de informações que simplificam o cotidiano da atividade escolar, o qual faz a mediação no que tange as informações disponibilizadas em aula. Entretanto, a utilização deste equipamento para fins educacionais requer atitude atenta e competente de quem o estiver fazendo uso, posto que podem acontecer imprevistos que exigem domínio mediano ou alto da ferramenta.

O uso de tecnologias digitais direcionadas para a sala de aula não são de uso exclusivo de uma única via, ou seja, o manuseio como recurso educacional está tanto nas possibilidades de um professor como também de aluno. As tecnologias, por estarem sempre em desenvolvimento, proporcionam não somente a facilidade em realizar as buscas de informações direcionadas para o aprender, como também, dão o acesso ao uso de outros elementos tecnológicos como, por exemplo, os *smartphones* (celulares).

Hoje, este dispositivo móvel, quando conectado à internet, oportuniza uma série de recursos e interatividades que potencializam os benefícios no contexto educacional. Muitos alunos, muito antes de entrarem em um ambiente escolar para aprender a ler e escrever, a realidade social deles já estão conectados ao mundo da tecnologia digital. Ainda que sem estar conectados, alguns aplicativos podem otimizar o processo educacional presencial.

Não há como negar que os alunos do século XXI são considerados como a geração digital, e que os aparelhos celulares estão cada vez mais presentes no cotidiano deste grupo social. Para evitar determinadas lacunas espaço-temporais, vale destacar a importância que tem os professores em se adaptarem à realidade engendrada pelas tecnologias educacionais, já que

é possível utilizar os equipamentos tecnológicos a favor dos processos de ensino e aprendizagem, pois:

Sem embargo, o celular se configura na contemporaneidade como esse instrumento que poderá dar forma, sinergir entre a intenção em ensinar e a apropriação do aprender. Nessa sociedade, onde a tecnologia digital urge enquanto ferramentas e fonte de pesquisa, o celular imerge popularizado e utilizado por praticamente toda a população, um novo paradigma de comunicação que alcança toda a sociedade e áreas do conhecimento (PROENÇA; LIAO, 2020, p. 12).

O uso de celular em sala de aula ainda é uma questão desafiadora, só que, o uso deste equipamento nas práticas educativas se tornou o grande atrativo, e isso se deve por vários fatores, entre eles, por ter a internet literalmente nas mãos, por pertencer (propriedade) aos alunos, por possuir a facilidade em manusear o próprio aparelho e os aplicativos, e por fim, saber que isto é algo que está no dia a dia dos estudantes.

Por conseguinte, uma vez que os professores saibam utilizar com boa criticidade e coerência equipamentos como computador, celular e demais recursos digitais disponíveis atualmente, poderão adquirir novas habilidades, ou melhorar as já existentes, e assim aplicá-las adequadamente em diferentes contextos de sala de aula (PROENÇA; LIAO, 2020).

Assim sendo, sabendo das potencialidades dos computadores, notebooks e celulares, as metodologias empregadas pelos educadores a partir destes recursos tecnológicos passam a ser infinitas, podendo variar a partir de questionários, aplicativos educativos, navegação guiada na internet, vídeo aulas, grupos sociais, aplicativos de redes de chats e muitos outros.

As tecnologias em sala de aula podem exprimir que o uso de recursos eletrônicos digitais, além de ajudar os alunos a desenvolverem capacidade de decisão imediata sob pressão, raciocínio lógico e criatividade, também, incrementam novos níveis de aprendizagem e conhecimento a medida que as escolas se adaptem aos novos processos, modelos e formatos organizacionais da sociedade (SILVA *et al.*, 2019).

Esta preocupação é pertinente, posto que a ideia de se elaborar estratégias de ensino inovadoras leva em consideração a atual etapa de desenvolvimento social na qual as pessoas se predispõem a conviver com tudo em que as tecnologias estão inseridas, podendo interagir com a tecnologia em quase todos os campos sociais da humanidade. A escola não pode ser a exceção, considerando o tempo extenso que um ser humano passa em seu interior.

Como existem questionamentos, e dentre outras prerrogativas sobre o uso no que tange ao aproveitamento de aparelhos celulares em sala aula, torna-se fundamental e imprescindível o pensamento que “o professor deve criar estratégias metodológicas e orientar os alunos como

utilizarem o celular dentro de um planejamento, para que essa ferramenta possa, de fato, facilitar a aprendizagem” (SILVA *et al.*, 2019, p. 5). Ou seja, se faz necessário de fato, a elaboração de um projeto educacional que envolva as tecnologias educacionais, para que se possa contribuir para um processo de ensino de forma significativa e acima de tudo, comprometido com as questões das realidades sociais conforme o contexto em que cada aluno vive.

Caso isso não ocorra, no sentido de que se não houver a participação e o compromisso de professores e de alunos, a utilização de computadores e celulares em sala de aula não terá sentido enquanto recurso educacional. De maneira análoga, o contexto socioeconômico onde a unidade escolar está inserida é essencial para o êxito da solução escolhida, e:

Para tanto, é importante conhecer as particularidades da realidade escolar e assim introduzir diferentes tecnologias na escola: computador, vídeos, internet, data show, aparelho de som, TV, entre outros recursos que sejam positivos na prática pedagógica. A aprendizagem necessita ser desafiadora, com vistas a compreender o mundo e atuar na própria rede de conhecimentos, buscando desenvolver nos alunos as aptidões (DIAS; CAVALCANTE, 2016, p. 163-164).

Dias e Cavalcante (2016) abordam em estudo diversos equipamentos utilizados em sala de aula e descrevem a importância dos recursos tecnológicos em ambientes escolares, entre eles o projetor multimídia, mais conhecido popularmente com o nome de *datashow*. Este equipamento é um recurso audiovisual poderoso, evoluído do retroprojetor, e que ao passar dos anos, continua hegemônico como um dos equipamentos tecnológicos mais utilizados pelos professores como ferramenta educacional em sala de aula. Os projetores multimídias oportunizaram aos professores e professoras planejar as aulas de maneira bastante dinâmicas e otimizadas, permitindo aos mesmos uma dedicação maior no que se refere à utilização do tempo para desenvolver os conteúdos didáticos com os estudantes em sala de aula de maneira bem produtiva, considerando que:

O uso do datashow dentro da sala de aula se tornou mais frequente, devido à sua contribuição nos processos de ensino e aprendizagem. Ensinar através de recursos audiovisuais, facilitou em muito o planejamento das aulas, tal como a dinâmica a transmissão dos conteúdos, tornando as aulas mais flexíveis (SOUSA, *et al.* 2018. p. 2).

Este equipamento por ter tantas possibilidades, viabiliza o acesso rápido a inúmeras informações e ao fazer uso do datashow, o professor pode projetar os pontos mais importantes da sua aula, exibir a internet em tempo real, filmes, figuras e sons (CAMILO; CAMILO, 2020. p. 4). Ainda neste contexto, Sousa *et al.* (2018) esclarece o quão é valorativo tal dispositivo

para o processo educacional mediatizado por esta tecnologia audiovisual, por conta de sua versatilidade, ao afirmar que:

Sabe-se também que o datashow disponibiliza diversas funções de multimídia como: hiperlinks para conectar-se a um link da internet, ilustrar imagens, textos, hipertextos, áudio e vídeo, através dessas funções disponíveis no Datashow o professor pode fazer a exposição e explanação de sua aula, de modo versátil, através de sua sutileza em sua explicação dinâmica (SOUSA *et al.*, 2018. p. 3).

Ao mesmo tempo em que este equipamento tecnológico é enaltecido pela execução, a experiência de uso só é completa quando a produção e o planejamento com uso deste recurso decorrem do aproveitamento de elementos construídos pelo usuário ou obtidos com uso de recursos *web*, considerando que:

A internet está cada vez mais presente no sistema educacional e o uso das redes sociais deve ser introduzido no processo pedagógico para romper as paredes da escola, para que aluno e professor possam conhecer o mundo, novas culturas, realidades diferentes, desenvolvendo a aprendizagem através do intercâmbio e aprendizado colaborativo (SILVA, SERAFIM, 2016. p. 80).

Com o advento e a necessidade da internet em vários espaços sociais, em especial nas escolas e mais precisamente nas salas de aula, contribuiu-se para que ocorresse o acesso de maneira extraordinária a tudo que diz respeito a informação. Quando as escolas aceitam o uso da internet em sala de aula, acabam também, favorecendo novas relações com o conhecimento, tendo em conta que, com uso da rede mundial de computadores, a interação social extrapolou os limites das paredes e muros das escolas, rompendo e articulando com incontáveis espaços de produtores de conhecimentos. O processo deve ser universal e inclusivo, pois:

A adesão escolar precisa estar suscetível no que se diz respeito às tecnologias educacionais, objetivando uma educação de qualidade e informatizada, para isso é preciso rever as diretrizes curriculares abordando a inclusão digital, uma vez que a internet desenvolve diversas aptidões no tocante ao ensino aprendizagem do educando (DIAS; CAVALCANTE, 2016, p. 163).

As diferentes trajetórias de vida dos discentes explicitam o quão necessário deve ser o cuidado no uso dos variados recursos tecnológicos disponíveis, posto que a utilização de tecnologias educacionais em sala em sala de aula, deve não somente atender as necessidades que o século XXI impõe como também, mediar os processos direcionados ao ensino e aprendizagem inclusivos, destinados àqueles que não tiveram oportunidade de formação tecnológica anterior. Além disso, os recursos usados devem também, potencializar a

aprendizagem de acordo com os conteúdos curriculares, em virtude de que como a internet abrange inúmeros contatos com todo o mundo, possibilita de maneira imensurável a construção de múltiplas identidades em diferentes vínculos sociais.

Nos últimos anos o assunto que está em voga é o uso de equipamentos de tecnologias digitais para os processos de ensino e aprendizagem fora de ambiente de sala de aula, de forma assíncrona, remota, não presencial, por exemplo. Estes conceitos ganharam mais notoriedade a partir do ano de 2020, quando a humanidade vivenciou o início da pandemia de COVID-19, paralisando praticamente todo processo educacional, da forma que era conhecido.

Quando as escolas ficaram paralisadas, não conseguindo desenvolver atividades educacionais, diversas estratégias foram pensadas, conforme cada contexto, para desenvolvimento de ações que pudessem direcionar os trabalhos que envolvessem e fizessem o uso dos equipamentos tecnológicos (ou não) para a continuidade do processo educacional fora dos muros das escolas, visto que já existiam tecnologias educacionais e experiências sobre este tipo de demanda.

Nesse contexto, novas práticas educativas, novos entendimentos, novos conceitos e novas definições foram elaborados para a continuidade do processo educacional, ainda afetado pelo cenário pandêmico. A mais famosa delas é a notação de Ensino Remoto (ou Ensino Remoto Emergencial). Praticamente todas as escolas adotaram esta abordagem, porém, inúmeros obstáculos surgiram, fatores econômicos, tecnológicos, sociais e até mesmo educacionais, impediram que o processo educacional ocorresse da maneira com o qual fora idealizado.

Torna-se fundamental este assunto, uma vez que cada aluno tem necessidades, desejos, anseios e dificuldades diferentes e, por isso, direcionar um método de ensino que integre conteúdos educacionais sistematizados e humanizado pode auxiliar o professor no desenvolvimento e planejamento das aulas. Durante a pandemia, a falta de percepção de muitos profissionais da educação foi a principal dificuldade para a não obtenção um Ensino Remoto que atendesse e atingisse a todos.

Entender que a Educação Remota não é a mera transposição didática ou simples migração de práticas presenciais para ambientes virtualizados, também foi outra questão muito debatida. Neste novo contexto, o docente teve que elaborar novas aulas para a mesma disciplina, de uma forma nova, inovadora, criativa, e propor distintas ações de atividades que possam estimular e integrar as particularidades dos alunos.

Vale esclarecer que o Ensino Remoto não é um conceito novo, para algumas áreas como telemedicina e computação em nuvem, mas no cenário educacional é novidade. Contudo, foi

implementado de maneira apressada devido ao cenário imposto pela pandemia de COVID-19, de maneira emergencial e muitas vezes experimental e paliativa. Suas ações ocorrem à distância, de forma sistematizada, com ou sem o uso de tecnologias digitais. Foi uma tentativa sistematizada de diminuir os estragos produzidos por haver a necessidade de um isolamento social mais intenso, em decorrência da pandemia de COVID-19.

O Ensino Remoto, embora muito parecido com a Educação a Distância (EAD), na prática não significa a mesma coisa, uma vez que a segunda é uma modalidade de ensino regulamentada e aplicada a partir de um ambiente virtual (não presencial) na integralidade. A EAD tem todo um projeto educacional devidamente planejado e estruturado, voltado para atender as questões inerentes à ideia de que não há necessidade de alunos e professores estarem de maneira presentes no mesmo espaço físico, portanto, atendendo um tipo de demanda específica, fato este que não ocorre no Ensino Remoto, visto que:

Esse novo formato escolar chamado de Ensino Remoto Emergencial (ERE), é uma modalidade de ensino que pressupõe o distanciamento geográfico de professores e alunos e foi adotada de forma temporária nos diferentes níveis de ensino por instituições educacionais do mundo inteiro. (CUNHA *et al.*, 2020, p. 32).

A princípio, o ensino remoto fora desenvolvido não apenas por meio de plataformas online e outros recursos digitais, mas também com a distribuição de materiais de estudos impressos e a transmissão de aulas via TV aberta e rádio. Essas foram as principais estratégias adotadas e/ou anunciadas pelas secretarias de educação durante o período de isolamento social.

No campo educacional, o Ensino Remoto Emergencial (ou não), ainda está sendo sistematizado e, por ser algo novo, as teorias e conceitos ainda estão em desenvolvimento, trabalhos estão sendo publicados, assim como novos tipos de recursos tecnológicos, estão sendo desenvolvidos para atender essa nova demanda, embora muitos já sejam de uso no cotidiano das salas de aula (tanto presenciais como a distância).

Em diversas tentativas de desenvolver modelos pedagógicos de recursos tecnológicos voltados para a educação remota, as mais recorrentes foram: os dispositivos eletrônicos como celulares, computadores ou notebooks e tablets, rodando aplicativos e softwares como WhatsApp®, Google Meet®, Instagram®, Telegram®, Microsoft Teams®, entre outros. Em resumo, foram priorizadas plataformas comunicacionais de fácil acesso.

Em casos mais robustos, plataformas de ensino como o Moodle® (de código aberto), Blackboard Collaborate®, Planboard®, Flipgrid®, Padlet® e Zoom Meetings® foram escolhidos como ambientes virtuais de aprendizagem (AVA's) mais contundentes.

Obviamente, por se tratar de instituições com melhores estruturas, a utilização desses recursos se deu de maneira plena e, muitas já o utilizavam anteriormente como complementar à educação presencial (ou a distância).

No que se refere aos recursos de ensino remoto que foram mais populares, destacou-se a plataforma de videoconferência Google Meet®, utilizada pela grande maioria da sociedade brasileira que retomou remotamente as atividades, e não foi diferente do padrão adotado pelos sistemas de ensino, ante a gratuidade e recursos oferecidos pela plataforma.

Entretanto, o uso dessa ferramenta mostrou que o sistema educacional brasileiro não estava preparado para uma transição, surpreendendo governo, secretarias, escolas e docentes, que em curto prazo tiveram que se adaptar a uma nova modalidade que causou grande impacto no processo de ensino-aprendizagem, pois a grande maioria dos docentes e alunos nunca haviam tido contato com essas ferramentas educacionais (TEXEIRA; NASCIMENTO, 2021, p. 11, 12).

Mesmo o Google Meet® sendo, durante o momento inicial da pandemia, o principal recurso para continuidade da prática educacional, pois proporcionava maior facilidade no que diz respeito ao acesso às aulas e ao conteúdo educacional, não teve adesão universal. Muitos professores e alunos desconheciam a ferramenta, ou sequer tinham acesso a ela. Nesse sentido, várias ações de capacitação e formação foram implementadas para demonstrar o potencial da plataforma, tendo em vista que o:

Google Meet disponibiliza a ferramenta de bate-papo chat, por meio da qual o professor anfitrião pode se comunicar verbalmente com os alunos, e esses podem interagir também entre si. Ela fica 100% disponível durante a aula, o que, por um lado, é benéfico, haja vista que os discentes podem ir apontando suas dúvidas ao longo da apresentação do docente; por outro, o recurso é um caminho para dispersão, caso seja utilizado para outras finalidades que fogem ao tema da aula (FRANCO *et al.*, 2020, p. 5).

Contudo, a experiência em utilizar o Google Meet® no processo de ensino durante o momento inicial da pandemia, ainda que com todos os recursos *premium* disponibilizados a todos, a prática era excludente, pois no cenário brasileiro não atingia a universalidade. E ainda, não tinha o mesmo potencial da interação presencial nos anos iniciais do ensino fundamental, não tinha o mesmo impacto nos anos finais do ensino fundamental e, não foi 100% eficaz no ensino médio e na educação superior.

Vários relatos de experiência mostram diferentes realidades de uso desta plataforma. Um levantamento científico apresentado em uma pesquisa acadêmica amazonense pontuou que era necessário um sistema comunicacional complementar e mais abrangente para fidelizar o

aluno nos momentos não presenciais, posto que mesmo com aulas síncronas mediadas pelo Google Meet®, também foram adotados grupos de WhatsApp® com o intuito de se atingir uma comunicação mais rápida e eficiente entre os alunos (DUTRA *et al.*, 2021. p. 6).

Nas práticas educativas ocorridas durante o ensino remoto implementado no contexto da pandemia de COVID-19, algumas particularidades ocorreram, chamando a atenção de todos os inseridos no contexto educacional que foi a inserção de diversas ferramentas que não estão disponíveis em uma aula como, por exemplo, os chats, a criação de links (canal de acesso às aulas), termos conceituais como “síncrona” e “assíncrona”, entre outros. Nesta relação particular, os canais de conversas realizados por meio de textos, foram ferramentas muito úteis, considerando que:

Chats são atividades de comunicação síncrona, viabilizadas por ferramentas de mensagens instantâneas, por meio das quais se pode promover interação instantânea entre os membros de uma comunidade virtual ou de um curso em EAD. Graças a seu caráter síncrono, chats simulam o caráter dinâmico da interação face a face, permitindo que alunos, tutores e professores se conheçam um pouco mais – não só por aquilo que dizem, mas também pelo momento em que o fazem (PEREIRA, 2018, *et al.*, p. 106).

Os chats, por si só, já eram do cotidiano das pessoas em diversas plataformas que dispõem de algum tipo de mensageiro instantâneo como base ou como elemento complementar. Nesse agregador podem ser compartilhados links em plataformas digitais de interação, que por sinal são necessárias para criar de maneira prévia uma aula propriamente dita. Sendo assim, aceita-se que a prática educacional é eficaz em cenários de educação remota que contemplam uma utilização combinada de recursos e uma nova abordagem da forma de execução da atividade educativa. Por exemplo:

Após a criação da videoconferência, um link é gerado e pode ser enviado aos discentes (ainda que estes não tenham uma conta no Zoom) via e-mail, WhatsApp, website da escola, entre outros recursos e aplicativos de comunicação adotados; o que, mais uma vez, facilita o meio de acesso. Na versão em análise, podem participar até 100 pessoas (número razoável considerando o limite de educandos por turma na legislação brasileira), e as interações remotas são ilimitadas em quantidade, o que também populariza o emprego desse recurso para ensino remoto (FRANCO, *et al.*, 2020, p. 3).

Percebe-se que a partir da inserção de elementos outrora externos à prática educacional, em decorrência do distanciamento social decorrente da realidade pandêmica, várias ferramentas foram (re)criadas para além do uso combinado de recursos conhecidos, como a versatilidade do WhatsApp® que, é uma ferramenta social digital conectada à uma rede mundial de informação criptografada de ponta-a-ponta para o envio/recebimento de mensagens de texto e multimídia.

Como visto em Moraes *et al.* (2006), esta ferramenta não foi desenvolvida para ser aplicada a uma atividade educacional, e sim, somente para interações sociais do dia a dia. Entretanto, fora bastante útil no que se refere ao uso por parte de educadores e estudantes para facilitar tanto a comunicação quanto o acesso ao conteúdo educacional. Além de tantas funcionalidades, também serviu para enfrentar o processo comunicativo multiplataforma, pois:

Para solucionar esse problema e promover uma comunicação mais rápida e interativa, pensou-se em adotar algum aplicativo que fosse acessível a todos. Por isso, o WhatsApp pareceu ser o mais interessante, uma vez que existem no Brasil mais de 230 milhões de smartphones ativos (DUTRA *et al.*, 2021. p. 7).

Os recursos de tais aplicativos foram fundamentais para a continuidade da prática educacional durante o Ensino Remoto em diferentes contextos, considerando a natureza diferenciada do aplicativo, bem como requisitos específicos de acessibilidade e penetrabilidade, uma vez que:

Nesse ambiente, a colaboração foi propícia entre os alunos, que respondiam a questionamentos dos colegas imediatamente via grupo de WhatsApp quando o professor ainda não havia percebido a dúvida; no entanto, havia sugestões também. Estas auxiliavam na instrumentação digital. Houve, assim, um aprendizado coletivo, pois os alunos ensinavam os professores na adoção das tecnologias e na orientação e estrutura da sala, assim como na composição e sequência de conteúdo e recursos, o que poderia ser caracterizado como o aprender fazendo (DUTRA *et al.*, 2021. p. 8).

Nesta perspectiva, utilizar a tecnologia nos ambientes educacionais para estimular a criatividade, o raciocínio, a habilidade e o desejo de aprender os conteúdos inerentes a educação, e ainda, proporcionar como grande fonte de apoio ao conhecimento e aprendizagem na era digital, tornou-se, um ponto de partida para a busca de novos conhecimentos do mundo. Além do mais:

Por estas tecnologias terem facilidades de superarem limitações e alcançar grandes distâncias em tempo remoto, tem se tornando no período pandemia da COVID-19 o melhor meio para transmitir as práticas do ensino e da aprendizagem realizados a partir das funções cognitivas das instituições educacionais e, também garantir o acesso ao conhecimento pelas interações remotas entre docente-discente em busca de manter o calendário das modalidades de ensino presencial das diversas instituições de ensino em regularidade (MARQUES; MARQUES, 2021. p. 69).

O Ensino Remoto pode ser considerado apenas uma tentativa de adaptação (ou transposição) do ensino presencial tradicional, como se conhece, com uso de recursos e mecanismos da Educação a Distância, enquanto modalidade, e do Ensino Híbrido, enquanto prática diferenciada. Nessa perspectiva, aulas ministradas parte de maneira presencial e parte

de maneira não presencial, foram um quantitativo totalizante e pragmático para o cumprimento do que pede a legislação educacional.

Os recursos tecnológicos aplicáveis no ensino remoto foram bastante significativos, uma vez que os principais recursos (já mencionados neste trabalho) eram usados anteriormente em um ambiente de sala de aula presencial, e embora tenham tido alguns resultados excelentes, não diminuí os entraves causados por inúmeras dificuldades em utilização de recursos tecnológicos por grande parte dos estudantes e educadores. Por isso, é imperativo afirmar que “a utilização do ensino remoto envolve decisões quanto à escolha do método de apresentação do conteúdo, à manutenção da atenção, ao interesse e à motivação do aluno e aos resultados da aprendizagem” (DUTRA *et al.*, 2021. p. 8).

Ou seja, a ideia de inserir os equipamentos em um ambiente escolar, atendendo a proposta de vivenciar a realidade social, acabou diminuindo os entraves que provavelmente aconteceria, se tais aparatos tecnológicos não estivessem inseridos na vida dos estudantes dentro de uma sala e, nesse contexto pandêmico, na inserção de ações promovidas em práticas educativas que atenderam os anseios da educação via remotamente.

A conexão do Ensino Remoto com os pressupostos da Educação a Distância passa pelo contexto e conceito do Ensino Híbrido, que a partir de 2020, ganhou uma nova concepção e definição, em decorrência da expansão de seu uso, por ocasião do agravamento da pandemia de COVID-19, ou seja, a partir da necessidade de encontrar meios de realizar uma prática educacional que atendesse uma nova realidade, repensando algumas metodologias, posto que:

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. Podemos ensinar e aprender de inúmeras formas, em todos os momentos, em múltiplos espaços. Híbrido é um conceito rico, apropriado e complicado. Tudo pode ser misturado, combinado, e podemos, com os mesmos ingredientes, preparar diversos “pratos”, com sabores muito diferentes. (MORAN, 2015, p. 22).

O Ensino Híbrido é uma prática educacional que envolve diferentes elementos de ensinamentos em uma única ação. O modelo não se confunde com Ensino Remoto, por não se tratar da transposição/migração de práticas pedagógicas presenciais para suportes virtuais, mas por se configurar como abordagem que transita dentro das modalidades presencial e a distância. Assim, com o agravamento do cenário pandêmico e a imposição de distanciamento social, a partir do momento em que as escolas passaram adotar uma série de mudanças por necessidade

sanitária, este modelo de ensino passou a ganhar adeptos que a cada dia reforçam a necessidade de que as tecnologias digitais devem ser implementadas nas escolas, considerando que:

Nesta era digital, a sociedade se depara com múltiplas necessidades que se originam das relações entre seres que, imbuídos do desejo de adquirir mais informações e da necessidade de prosseguirem com sua formação “ao longo da vida”, buscam caminhos para o fazer pedagógico em ambientes de aprendizagem online (ALVES; SOUSA, 2016, p. 51).

Considerando essas necessidades do fazer pedagógico e, tendo em vista que, em algum momento, as atividades letivas tiveram que se organizar em períodos de alternância, ora de maneira presencial, ora de maneira virtual (on-line) pela internet (ou não presencial – por meio de kits pedagógicos), a efetividade do processo gerou muitas dúvidas e por conseguintes desafios, muitos desafios e:

Nesse contexto, emerge uma série de iniciativas de cursos de especialização, extensão e graduação, pautados nas orientações da legislação vigente, que tem como preocupação básica a construção de novos espaços de aprendizagem via internet. Vale destacar a importância da portaria nº 2.253/2001 que permite as instituições de ensino utilizar um modelo híbrido de ensino nos seus cursos, ampliando os processos interativos nas propostas educacionais (ALVES; SOUSA, 2016, p. 51).

As práticas do ensino superior, foram replicadas, em grande medida, na educação básica. O modelo proposto dessa abordagem mistura possibilidades, ou seja, as aulas acontecem com inserções de atividades que ocorrem em sala de aula com tarefas e interações entre educadores e estudantes em ambientes presenciais e especialmente em ambientes digitais (ou com alternância de entrega/recebimento de atividades impressas), que também proporcionam praticamente interações, só que de forma virtual (ou não presencial). Nesse sentido, pelo fato de a interação ocorrer de forma diferente, deve-se ter em mente que:

Em educação online é importante garantir tanto atividades individuais quanto colaborativas e cooperativas. É preciso garantir aos sujeitos envolvidos vivências e diversos desafios sociocognitivos e político-culturais ao ato de pesquisar (ALVES; SOUSA, 2016, p. 51).

Essas vivências digitais não funcionam da mesma maneira se o Ensino Híbrido ocorrer de forma não presencial, considerando que o aspecto do ineditismo, do disruptivo, da hiperligação não-prevista, não está contemplado com atividades impressas enviadas/recebidas presencialmente e executada sem supervisão/orientação do docente/tutor/preceptor.

Na prática, o Ensino Híbrido tem potencial de promover experiências otimizadas de ensino e aprendizagem aos agentes do processo educativo, posto que é realizado com sucesso e resultados positivos na prática cotidiana de algumas instituições que o adotam, pois:

O ensino híbrido apresenta muitos aspectos positivos, dentre eles maior contato do aluno com situações reais de aprendizagem, o que pode propiciar resultados positivos, antes mesmo do início da aula, uma vez que o aluno chegará à aula melhor preparado e pronto para interagir de forma mais ativa em seus processos cognitivos. Assim, no ambiente escolar terá condições de interagir e se posicionar de forma mais crítica frente ao que lhe for exposto, seja pelo professor ou por seus colegas em sala. Outro aspecto muito importante é o fato de que cada aluno tem seu próprio ritmo de aprendizagem e evolui mais, ou menos, de acordo com a metodologia utilizada. Assim, quanto mais oportunidades de aprendizagem e quanto maior o tempo de contato com o objeto de estudo, maiores serão as chances de que se internalize o que está estudando (SILVA, 2017, p. 157).

A questão do ensino híbrido, embora a utilização dos recursos digitais sejam os mesmos de uma aula presencial, ou mesmo as que ocorrem a distância (EAD), se diferem em metodologias, práticas e objetivos. A abordagem pressupõe a existência de recursos e ferramentas planejadas e articuladas a modalidade-base que agora tem que se articular, ou melhor, interdialogar os momentos presenciais e não presenciais, característica do hibridismo.

No Ensino Híbrido, em relação aos equipamentos, podemos afirmar que são os mesmos já exemplificados neste trabalho, no entanto, em relação às abordagens, as práticas educativas ganham novos elementos perfeitamente compatíveis, como a Gamificação, as Metodologias Ativas, a Sala de Aula Invertida, as Salas de Aulas Flexíveis, entre outras. Considerando ser um dos aspectos básicos para a educação conectada e as práticas virtualizadas, assente-se que:

Metodologias ativas são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada, híbrida. As metodologias ativas num mundo conectado e digital se expressam através de modelos de ensino híbridos, com muitas possíveis combinações. A junção de metodologias ativas com modelos flexíveis, híbridos traz contribuições importantes para o desenho de soluções atuais para os aprendizes de hoje (MORAN, 2017, p. 24).

Nesse contexto, no que se refere à prática de execução das metodologias ativas, os estudantes são as personagens principais, e, portanto, os maiores responsáveis pelo processo de aprendizado, ou seja, esta modalidade de ensino tem como objetivo a proposta de incentivar todos os envolvidos na educação o desejo de que se possa desenvolver a capacidade, por parte dos estudantes, de assimilar os conteúdos de forma autônoma e participativa.

A gamificação, outra abordagem que transita nas modalidades presencial e a distância, ganhou notoriedade no cenário pandêmico, na esteira do ensino híbrido, contemplando a

aprendizagem ocorrendo por meio do cumprimento de metas e objetivos, não necessariamente ligado ao aspecto lúdico do jogo, mas sim ao aspecto competitivo de desafios/conquistas, pois:

O principal ponto da gamificação está em atingir o objetivo usando lições aprendidas a partir dos jogos e não jogando propriamente dito. Da mesma forma, a gamificação não é uma solução fácil e absoluta para resolver todos os problemas. Uma mesma técnica aplicada em contextos diferentes pode não gerar o mesmo resultado. Gamificação é a utilização de elementos de jogos e game design fora do contexto de jogos e tem como princípio a apropriação dos elementos dos jogos, aplicando-os em contextos, produtos e serviços que não são necessariamente focados em jogos, mas que possuam a intenção de promover a motivação e o comportamento do discente. Não é necessariamente a participação em um jogo, mas sim a utilização dos seus elementos mais eficientes, como estética, dinâmicas, mecânicas, para obter os mesmos benefícios que se atinge com o ato de jogar (RAGUZE; SILVA, 2016, p. 2, 3. Adaptado).

A gamificação, nesse sentido, tem como princípio educacional a apropriação de elementos inerentes aos jogos direcionados para serem aplicados em contextos cuja intenção é de promover a motivação e o comportamento de cada estudante, com as advertências específicas de que:

A gamificação não é necessariamente uma metodologia ativa de ensino, todavia, poderá ser utilizada como estratégia de aprendizagem ativa. Uma metodologia de aprendizagem ativa está fundamentada no pressuposto de que o aluno, e não o professor, encontra-se no centro do processo de aprendizagem. (...) essa metodologia parte da premissa de que o aluno é instigado a sair uma posição cômoda, puramente receptora de informações, para participar ativamente das aulas em um contexto em que poderá desenvolver novas habilidades/competências necessárias como: criatividade, autonomia, iniciativa, a criticidade reflexiva, capacidade de inovar, cooperação para se trabalhar em equipe e refletir diante de situações problemáticas. No modelo de aprendizagem ativa o professor passará a atuar como mediador, orientador, supervisor e facilitador do processo de aprendizagem. A gamificação como estratégia de ensino pode ser considerada como um exemplo de ensino metodologia ativa quando o professor, por meio de regras claras (contrato didático), desafia e estimula os alunos a realizarem suas missões (tarefas) (...) (SILVA; SALES; CASTRO, 2019, p. 4).

Uma abordagem gamificada pode acontecer em qualquer uma das modalidades educacionais vigentes, mas se destacou como excelente estratégia educacional para garantir engajamento no âmbito do ensino remoto e, por conseguinte, se consolidou como uma eficiente ferramenta para envolver pessoas visando solucionar problemas propostos pelas escolas nas atividades educacionais, em vista das potencialidades que o Ensino Híbrido clarificou.

Outro exemplo de metodologia ativa, esta nativa do Ensino Híbrido, na lógica de inserir vários métodos de ensinamentos potencializadores para as salas de aula, é a Sala de Aula Invertida. O cenário ideal de aplicação a pressupõe como uma abordagem interessante e de grande

importância, posto que dialoga muito bem o *blended learning*, à medida que nesse modelo o estudo é realizado pelo aluno antes dos encontros presenciais em sala de aula:

Por exemplo, no modelo tradicional expositivo a predominância em sala de aula é o desenvolvimento do conteúdo teórico, já no modelo da Sala de Aula Invertida a teoria é disponibilizada ao aluno anteriormente, para que o momento em sala de aula seja utilizado para elucidar as dúvidas, a realização de debates, jogos, quizzes, estudos de casos, momentos de interação entre professor-aluno e aluno-aluno em que o contexto possibilite a apropriação do conhecimento estreitando, por vezes, a relação da teoria com a prática (BUENO *et al.*, 2021. p. 663).

Se trata literalmente da inversão da aula. O aluno tem contato e interage com os objetos do conhecimento antes de interagir com o docente e com os colegas. Nesse ponto de vista, de inserir a modalidade de Sala de Aula Invertida às práticas educativas, faz com que os processos de ensino e de aprendizagem abarquem uma metodologia exclusiva como possibilidade de interação simultânea e de momentos nos quais, estudantes e professores passam compartilhar inúmeros valores sociais, como, por exemplo, os saberes, as experiências e o conhecimento, acessando assim, os conteúdos educacionais de maneira mais crítica, criativa e flexível, se comparados ao modelo tradicional que culmina com a metodologia expositiva e:

Dessa forma, o processo de ensino em sala de aula se torna mais ativo, com atividades prazerosas, nas quais os alunos deslocam-se para o centro das atividades como protagonistas, ao passo que o professor atua no planejamento e na condução das ações didáticas, sanando dúvidas, aprofundando os temas abordados e estimulando discussões (SANTOS *et al.*, 2019, p. 291).

A Sala de Aula Invertida além de ser uma modalidade de ensino, também é uma prática que enriquece o ritmo próprio de estudos de cada estudante, e nisto, propicia na realização de várias atividades educativas de forma fácil e contemplativas como, por exemplo, produzir e utilizar-se de vídeo aulas, textos para leitura, atividades on-line e podcasts, entre muitos outros.

Vale ressaltar, no sentido de advertir e deixar bastante claro, que para aplicar o Ensino Híbrido, antes de tudo, será preciso entender de forma cristalina que esta abordagem literalmente é o resultado de uma mistura de duas modalidades de ensino, que são as aulas que tem características tradicionais e as aulas com recursos tecnológicos web, aplicados tanto em sala de aula ou fora de sala de aula, de maneira planejada e sistematizada.

Por fim, tem-se ainda um conceito que se confunde com o próprio Ensino Híbrido que é a Sala de Aula Flexível, uma abordagem cujo conceito vai para além da organização do espaço físico ou virtual, mas contempla a discussão de que a educação e os ambientes escolares precisam ser desenhados em um mundo cada vez mais híbrido, conectado e tecnológico, pois:

Tais aspectos remetem para importância do planejamento didático, orientado por abordagens metodológicas variadas, que atendam às necessidades formativas dos estudantes. Conseqüentemente, um modelo de design de sala de aula flexível com articulação de atividades síncronas e assíncronas, integradas pelo uso de ferramentas tecnológicas e recursos digitais que dinamizam o processo de ensino e aprendizagem (UNEB, 2021, p. 10).

Para que isso ocorra é necessário que profissionais da educação devam ir além do pensamento sobre como criar uma escola somente com recursos tecnológicos inovadores e professores capacitados e que o projeto pedagógico da instituição permita que sejam feitas as adaptações necessárias para implementação do modelo de sala de aula flexível na organização do trabalho pedagógico.

Até o presente, todos os elementos que dizem respeito ao Ensino Híbrido, o aluno é visto como centro do processo, enquanto os professores a atuação como orientadores que guiam os estudantes pelo caminho da construção do conhecimento. Na última modalidade que será abordada nesta subseção – Educação a distância - o aluno ganha o protagonismo máximo.

Na modalidade a distância, popularmente conhecida como EAD, o aluno é o responsável principal e direto pelo sucesso do processo de ensino e aprendizagem. Esta modalidade há muito tempo vem alcançando mais espaços nas instituições de ensino em vários níveis de educação.

A característica principal se dá pela completa separação física e espacial entre os agentes, ou seja, não há um contato presencial entre professores e estudantes, além do uso de recursos tecnológicos nesta modalidade de ensino que possibilita a interação entre os envolvidos, excluídos os momentos de integralização presenciais, legalmente instituídos.

A Educação a Distância foi sistematizada pela primeira vez na cidade de Boston, nos Estados Unidos, no ano de 1728, e foi se expandindo logo depois de um anúncio no jornal da cidade. O professor Caleb Phillips oferecia um curso de taquigrafia (uma técnica para escrever à mão de forma rápida, usando códigos e abreviações) para alunos em todo o país, com materiais enviados semanalmente pelo correio; este é o primeiro registro de um curso a distância no mundo (OLIVEIRA *et al.*, 2019). No Brasil, a modalidade de se estudar em contextos que há uma separação espacial/geográfica, tem um histórico significativo:

A Educação a Distância no Brasil evoluiu ao longo de cinco gerações. A primeira geração foi marcada pelo texto, e a educação acontecia por meio de correspondências. Na segunda geração foram utilizados o rádio e a televisão para transmissão do conhecimento, atingindo um grande número de pessoas. A terceira geração foi caracterizada pela criação da Universidade Aberta. Na quarta geração iniciou-se a interação de um grupo em tempo real a distância, em cursos transmitidos por áudios e videoconferências transmitidos por telefone, satélite, cabo e redes de computadores. Por fim, a geração mais recente envolve o ensino e aprendizado on-line em classes e

universidades virtuais baseadas em tecnologias Web (MACHADO DIAS *et al.*, 2018, p. 3, 4).

Desde 1996, com a promulgação da atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, o poder público de todas as esferas incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de Educação a Distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada. Tal organização foi regulamentada inicialmente pelo Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005 e, atualmente, pelo Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017, que concebe a educação a distância como uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorra com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com pessoal qualificado, com políticas de acesso, com acompanhamento e avaliação compatíveis, entre outros, e desenvolva atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos (BRASIL, 2017).

Nesse âmbito, é cediço considerar que “as tecnologias se transformam, mas a escola permanece, transformando suas ações, formas de interação entre pessoas e conteúdos, mas sendo sempre essencial para a viabilização de qualquer proposta de sociedade” (D’ÁVILA e MAISSIAT, 2019, p. 9). Nesse prisma, conforme a sociedade evolui e muda, a escola deve acompanhar as mudanças e, dessa forma, potencializar a formação pessoal e profissional dispensada, considerando que:

No processo da educação a distância, as formações de conceitos são baseadas nas atividades interativas proporcionadas pela tecnologia. Com o desenvolvimento tecnológico cada vez mais avançado e mais próximo de todas as realidades sociais abre-se alternativas educacionais para o novo formato do ensino, cujo processo sofre mudanças das mais simples até as mais radicais; ou seja, a modalidade de ensino veio para facilitar a educação desde o ensino fundamental até a graduação podendo-se estender até a pós-graduação de ensino (PAIVA JÚNIOR, 2020, p. 34).

Os profissionais que usam a modalidade de Educação a Distância têm procurado desenvolver estratégias diferenciadas para que possam oferecer, àqueles que estão nos diversos níveis de acesso à educação, as oportunidades de estudo a diferentes contextos sociais. Para isto, é fundamental a inserção de recursos tecnológicos que atendem as demandas sociais que dia após dia vão surgindo.

Ademais, dada a necessidade de criação de uma estrutura mais coesa internamente nos cursos em EAD (para compensar a efetiva dispersão espaço-temporal em que alunos e professores se encontram), é desejável que toda atividade esteja relacionada diretamente a algum dos objetivos específicos esperados para aquela aula (PEREIRA *et al.*, 2018, p. 98).

Essa estrutura coesa e planejada, característica dos cursos de educação a distância, não são as mesmas da educação presencial. Essa discrepância de realidades foi acentuada a partir do ano de 2020, ou seja, com o início da pandemia de COVID-19 e a imposição do distanciamento social. A educação a distância, enquanto modalidade, foi reiteradas vezes injustificada nos discursos vazios de vários políticos e pessoas que desconhecem a causa e, causando uma compreensão equivocada dos seus fundamentos, uma vez que:

Na compreensão do cidadão leigo tais efeitos são imputados, injustamente, à Educação a Distância. Por outro lado, tal adoção reforça, de forma cristalina, que todo fazer na área educacional, seja para superar barreiras geográficas, mentais ou comportamentais, requer aplicação de conhecimento especialista, formação adequada dos profissionais, planejamento, preparação institucional, materiais e recursos didáticos apropriados, enfim, tudo que é precário e que fica disfarçado nas improvisações do dia a dia em muitas escolas “normais” (MARTINS, 2020, p. 251).

A banalização da educação a distância, em decorrência da implementação do ensino remoto emergencial, trouxe uma imagem negativa para a modalidade que, a despeito do que se propaga, é sistematizada e organizada, com base em um desenho universal contemplando padrões de operacionalização, conforme a plataforma empregada:

Na modalidade EaD o desenho universal significa promover o acesso e o uso indiscriminado dos ambientes físicos (infraestrutura oferecida na sede e nos polos) e virtuais (ambiente virtual de aprendizagem, biblioteca digital on-line, materiais educacionais digitais, sistema de informação acadêmico, entre outros). Não se trata, portanto, da confecção de ambientes e de materiais “adaptados” a determinados usuários, mas a promoção de ambientes flexíveis, que respeitem as diferenças entre seus usuários. Para isso, diferentes mídias podem ser exploradas (MELO, 2018, p. 206).

Educação a distância não é ensino remoto. Seus fundamentos e práticas integram conceitos diferentes. Como já amplamente explorado nessa discussão. Por óbvio que o contexto pandêmico experimentado no ano de 2020 exigiu adaptações e adequações nas atividades profissionais docentes, aproximando um profissional da educação totalmente capacitado e qualificado para educação presencial de um cenário onde as necessidades implicam conhecimentos técnicos de produção/gravação/edição de vídeos, produção de material instrucional, desenho de cursos online, e outras características nativas da educação a distância que foram transpostas para profissionais da educação presencial por meio da implementação do ensino remoto emergencial.

O ensino a distância no século XXI propõe uma prática educacional que permite acompanhar o ritmo de aprendizagem de forma individualizada e customizada. Sobre isto, para

que a presente especificidade de ensino consiga evoluir de maneira uniforme e que atenda as novas realidades, torna-se de fundamental importância estimular a abrangência da infraestrutura tecnológica em todas as escolas brasileiras.

A despeito das facilidades que cada plataforma possibilita às práticas educativas características da modalidade de Educação a Distância, o uso de tais ferramentas pouco foi difundido no cenário pandêmico. Muitos são os exemplos de recursos desse porte aplicáveis na modalidade, como Apollo®, Hotmart®, Leadlovers®, Sapium®, Sympla Play®, Eadbox®, Edools®, Samba Play®, Samba Tutor®, EAD Plataforma®, Área de Membros WP®, PortalEAD - Estado Virtual®, Elore®, NoChalks®, TwygoEAD®, Udemy®, Teachable®, Thinkific® e o famoso e mais utilizado em todo o mundo o Moodle®.

Este último, uma das plataformas do EAD mais antigas do mercado educacional, crescendo continuamente junto com a modalidade e sendo desenvolvido com a comunidade de administradores, visto ter código-fonte aberto, cerca de 70 mil usuários espalhados em todos os continentes, sendo utilizado por universidades, empresas e escolas, presente em mais de 200 países, adaptados para mais de 100 idiomas nas aulas, foi ante as soluções providas pelas gigantes da tecnologia, que liberaram as Plataformas Google Workspace for Education® e Microsoft Teams®, para uso educacional. Nesse mesmo contexto, deve-se assentir ainda que:

A pandemia escancarou, também, o quão prejudicial é a falta de acesso universal aos recursos tecnológicos digitais de informação e comunicação (...). Isto foi negligenciado e mal compreendido por gestores públicos e pelos setores produtivos da sociedade brasileira durante décadas. Considerou-se que seria algo não essencial para a sobrevivência das pessoas e que existiam outras prioridades para investimento. O que vivenciamos agora mostra que somos dependentes dos meios digitais para sermos eficientes em ações de assistência social, em saúde e educação massivas, só para citar os exemplos mais gritantes. É óbvio que a realidade factual se sobrepõe ao mundo virtual e que as pessoas e a vida cotidiana são o centro de todos os processos, mas se maioria da população brasileira tivesse melhores níveis de proficiência no uso de artefatos digitais básicos, se antes lhes fosse favorecido ter em sua posse um computador básico ou um Tablet, e se o acesso à internet já fosse garantido e gratuito, a distribuição de recursos financeiros emergenciais, o acompanhamento da contaminação, a organização logística dos atendimentos médicos, de assistência social e a continuidade de atividades letivas em escolas públicas, por exemplo, estariam em melhores condições de execução. A consequência seria que a população mais necessitada e carente sofreria menos (MARTINS, 2020. p. 252).

A Educação a Distância, enquanto modalidade, não é a culpada pela desigualdade social do país, mas foi culpabilizada pela opinião pública por meio de discursos sobre suas práticas, sendo que as mesmas não eram aplicadas no ensino remoto, com o rigor que são em sua organização modal de origem. E ainda, nem todos os discentes (e docentes) estão preparados para fazer EAD. A interação por meio de ambientes virtuais síncronos e assíncronos exige

formação específica. O contexto da pandemia de COVID-19, demonstrou ainda que mesmo a tecnologia fazendo parte do processo educacional em todas as suas modalidades e abordagens, a população brasileira carece de investimentos em formação básica para/com o uso de tecnologias.

Ainda com essa limitação brasileira, o ensino presencial foi realizado por meio do ensino remoto/híbrido e a educação a distância continuaram suas atividades, após permissão de continuidade das respectivas legislações locais de referência. Entretanto, sobre o uso de ferramental tecnológico específico do período:

É no contexto da pandemia da COVID-19 e na implantação do distanciamento social que estes equipamentos efetivamente adentram o espaço da sala de aula e, como suporte para a aprendizagem, são oferecidos inúmeros aplicativos ou ferramentas educacionais. O mais conhecido e provavelmente mais utilizado em todo o Brasil, durante o ensino não-presencial, é o G-Suite for Education, conjunto de aplicativos do Google voltados para facilitar o trabalho de escolas e professores junto aos seus alunos. Essas ferramentas proporcionam a criação de ambientes virtuais de aprendizagem, onde alunos e professores podem interagir e construir conhecimentos de maneira conjunta (VIEIRA, 2020, p. 5).

Além desta suíte de aplicativos já conhecida, conforme percepções em inferências a partir da revisão de literatura, a plataforma Microsoft Teams® também teve uso considerável e destacado, principalmente em instituições universitárias do sistema federal de ensino, por disponibilizar recursos excelentes e confiáveis. Mas o Google Meet® foi o recurso mais acessado no período da pandemia, pois fora percebido como uma ferramenta cujo uso integra e otimiza de maneira simbiótica o processo colaborativo de ensino-aprendizagem entre professores e alunos, estreitando laços entre a comunidade e o ambiente escolar (MATIAS *et al.*, 2020, p. 5).

O Google Workspace for Education® é uma suíte de programas que congregam diversas funcionalidades web integradas por aplicativos do Google®, possibilitando a produção de materiais, armazenamento de conteúdos, reprodução de instrumentos educacionais e de interação social e educacional de maneira personalizada.

Dentre os recursos oferecidos na suíte, pode-se listar o Drive, Documentos, Planilhas, Formulários, Gmail, Sala de Aula Virtual, Meet, entre outros. Ou seja, uma gama de produtos que facilitam o processo educacional dentro de realidade voltada para a educação a distância, nativamente, mas que foi usada nos processos presencial, remoto e híbrido, considerando que:

Além disso, permite que a comunidade escolar interaja, produza e compartilhe conhecimentos através de recursos: de edição de documentos (Google Documentos), planilhas (Google Planilhas) e apresentações (Google Apresentações) em tempo real;

de comunicação por e-mail (Gmail), chat e vídeo (Google Meet); de gerenciamento de sua sala de aula, criando turmas, elaborando atividades e aplicação de testes (Google Sala de Aula); de organização de tarefas, definindo listas de ações e lembretes de atividades e encontros virtuais (Google Agenda). Trata-se de um instrumento tecnológico criado para auxiliar a vida de professores e alunos dentro e fora das salas de aula, a qualquer hora e a partir de qualquer dispositivo móvel conectado à internet (MATIAS *et al.*, 2020, p. 5).

Neste sentido, os professores tiveram a possibilidade, durante a pandemia, de elaborar vários materiais direcionados ao processo de ensino a partir dos recursos de criação, produção e edição de documentos de textos, planilhas, slides e atividades podendo ou não avaliar os estudantes a partir do uso do Google Documentos, Google Planilhas, Google Apresentações e Google Formulários, produtos estes disponibilizados pela plataforma Google®. Conforme Chagas e Linhares (2020), as práticas online precisam estar conectadas a cibercultura, visto o seguinte:

A decisão de pesquisar sobre novos processos de ensinar-aprender na cibercultura exige dos envolvidos, professores e alunos, uma nova forma de enfrentar o processo da pesquisa, principalmente por uma das especialidades mais importantes da cibercultura, estar em contínua mudança (CHAGAS; LINHARES, 2020, p. 108).

A busca por novos recursos tecnológicos voltados para a educação contextualizada e integrada à sociedade visa trazer soluções eficazes, que contam com a participação ativa de estudantes e educadores na progressão de atividades no meio digital. Reforça-se, assim, a importância de que os professores devem conhecer e dominar os fundamentos básicos e entender as potencialidades das ferramentas disponibilizadas para o processo educativo.

Nessa perspectiva, sejam em educação presencial, em ensino remoto, em ensino híbrido ou em educação a distância, a prática educacional com o uso de tecnologias de informação e comunicação irá ocorrer de forma naturalmente criativa. Porém, faz-se necessário que na formação docente a abordagem sobre TDIC encontre guarida e seja discutida junto com as necessidades formativas contemporâneas. Por essa razão, a questão da formação e das práticas docentes integra o tema de discussão na próxima seção.

### **3 TECNOLOGIAS E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: IMPLICAÇÕES DA PANDEMIA DE COVID-19**

Nesta segunda seção, o objetivo é prosseguir com a discussão específica ancorada no marco teórico de referência da pesquisa, agora dialogando sobre a dimensão da prática pedagógica e das tecnologias educacionais na formação docente, evidenciando as possibilidades de práticas pedagógicas em diferentes realidades a partir dos pressupostos da estrutura e funcionamento da Educação Básica brasileira e das orientações do ensino remoto emergencial no Estado do Amapá.

De início, pondera-se que a sociedade contemporânea exige cada vez mais, em qualquer área da sociedade, o uso devido de tecnologia, com a finalidade essencial para o desenvolvimento de diversas atividades que possam promover tanto na vida profissional quanto o pessoal o atendimento aos anseios da humanidade.

A educação e a tecnologia, neste momento de pandemia, são fenômenos sociais para o ser humano, os quais modificaram as relações sociais no contexto educacional. Contudo, por meio dessas mudanças é que o ser humano assume o protagonismo de toda a ação e prática inerente ao uso da tecnologia.

As tecnologias educacionais, nesse contexto, supõem uma linguagem ou um sistema de representação distante da realidade com a qual os docentes se acostumaram. Assim, como toda linguagem, ela se adquire e se aprimora por meio do uso em situações sociais, mediante a tarefas dirigidas a metas (COLL; MONEREO, 2008).

Este aprimoramento está relacionado a formação recebida pelo docente relacionada ao uso das TDICs. Nessas situações, percebe-se que as dificuldades apresentadas são decorrentes de uma formação incipiente para o uso das tecnologias, o que ocasiona em uma ação pedagógica também incipiente, que não alia conhecimento construído individualmente e coletivamente pelos alunos, não contempla estratégias pedagógicas que consideram o contexto e práticas sociais contemporâneas e as aplicações da tecnologia na vida cotidiana.

Infelizmente, a linguagem das tecnologias é praticamente desconhecida no uso pedagógico e/ou lhe foi negada na formação inicial/continuada. É exatamente esse argumento que é muito utilizado para justificar o fracasso processual da implementação de processos pedagógicos mediados por tecnologias.

É fato de que a tecnologia está ainda muito distante da universalidade nos ambientes escolares, em especial em países como o Brasil, onde as condições socioeconômicas e políticas são típicas de países subdesenvolvidos. Contudo, apenas fundamento não se sustenta diante dos

constantes avanços tecnológicos presenciados nos últimos anos, quando até as camadas marginalizadas da sociedade estão cada vez mais em rede, participando num movimento de integração e convergência de mídias, a partir de terminais celulares (ainda que básicos) presentes nas famílias das camadas mais populares da sociedade.

Ora, entende-se que com a emergência da pandemia as escolas precisaram se organizar para migrar para o ensino com o uso das tecnologias digitais e esta migração gerou uma transposição de práticas e metodologias do ensino presencial para as plataformas virtuais de aprendizagem, no chamado ensino remoto (SOUZA, 2020, p. 113), nesta situação acabou que as aulas deveriam acontecer de qualquer maneira, imputando aos professores a responsabilidade massiva do processo.

Não se percebeu uma preparação oficial por parte dos sistemas de ensino ou até mesmo dos provedores de serviço sobre ferramentas disponíveis e as possibilidades para um propósito pedagógico em específico. Os docentes, usuários da linha de frente, não sabiam em grande medida como e o que deveria ser feito, para que utilizar as inúmeras opções de aplicativos disponíveis, o que exigiu protagonismo dos educadores, autodidatismo, assim como, uma formação continuada encabeçada por coordenadores escolares, que também tiveram que se preparar e estudar para ministrá-las aos professores (VIEIRA, 2020, p. 3).

O fato é que, mesmo os profissionais da educação, estivessem plenamente capacitados e qualificados para o uso de tecnologias educacionais na sala de aula, passando por atualizações periódicas anuais, e conhecendo os mais variados recursos tecnológicos, não estariam completamente prontos para atender de maneira plena o caos educacional ocasionado pelo isolamento social durante os anos de 2020 e 2021, em decorrência da pandemia de COVID-19.

Os professores devem adquirir na jornada acadêmica e enquanto professor, as habilidades necessárias para o ofício de sua profissão, dentre elas a habilidade de unificar a tríade tecnologia, metodologia e as atividades (SILVA *et al.*, 2019, p. 7), para que assim possa diminuir esses obstáculos impostos pelo cenário vigente

Embora muitos questionem se as tecnologias ou as novas tecnologias devem ou não ser implantadas no processo de ensino e aprendizagem, de forma definitiva no potencial cenário futuro pós-pandemia, é fato que aqueles que a utilizam se destacam no cenário educacional e serão os multiplicadores formativos. Afinal, este sempre foi o objetivo das escolas, e naturalmente o conhecimento e o domínio das ferramentas tecnológicas potencialmente favorecem inúmeros docentes nas conquistas educacionais.

O intuito de aliar a realidade das escolas implantando aos sistemas de ensino toda uma infraestrutura da tecnologia digital viabilizaria a ideia de que tanto professor quanto aluno pode

receber retorno do que foi ensinado e aprendido, os chamados *feedbacks*, assim como, também tirar dúvidas e acompanhar o desenvolvimento de cada estudante sem causar algum tipo de prejuízo. E ademais:

Ao empregar variadas linguagens para trabalhar temas cognitivos, o docente faz uso dos Objetos Educacionais na esperança de que seu aluno, acostumado com a realidade virtual, se sinta confortável durante o processo de aprendizagem. No entanto, a preocupação do docente com o uso de recursos digitais não deve ser unilateral. Ele também precisa apropriar-se da tecnologia para que o processo ensino-aprendizagem seja pleno (MACIEL; BACKES, 2018. p. 177).

Isso significa que o docente precisa, antes de usar a tecnologia, conhecer a tecnologia. Saber quais recursos irá lançar mão e quais objetivos deseja alcançar no processo. Assim, nas subseções seguintes, foi feita uma abordagem sobre as práticas pedagógicas possíveis no contexto da na pandemia de COVID-19 a partir da interrelação entre as mesmas no prisma das tecnologias e da formação docente, considerando os reflexos da pandemia no ensino público e as normativas sobre o ensino remoto emergencial no Estado do Amapá.

### 3.1 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, TECNOLOGIAS E FORMAÇÃO DOCENTE

Observa-se que existem muitos recursos disponíveis nas salas de aulas das universidades, mas que também depende muito de o professor tornar a aula um processo mais dinâmico e estimulante (ARAÚJO *et al.*, 2019. p. 20). Isto tudo, é algo bastante relevante, visto que há a necessidade de que os professores saibam escolher e, por conseguinte planejar a utilização dos recursos tecnológicos voltados para a prática de ensino em sala de aula, e assim atingir os resultados esperados conforme o planejamento das aulas.

Gatti (2000) assente que a formação humana é um processo contínuo e permanente, tendo em vista que não existem milagres no que se refere a formação humana, ainda que com toda a tecnologia disponível atualmente. Não é possível simplesmente implantar um chip de sabedoria no homem e aguardar que ele imediatamente seja ativado. O processo formativo precisa ser desenvolvimento em um longo processo de maturação.

Segundo a autora, as preocupações com uma melhor qualificação da formação de professores e suas respectivas condições de exercício profissional não são recentes. Porém, hoje, crescem as preocupações diante do quadro agudo de desigualdades socioculturais em que se vive e ante os desafios que o futuro próximo parece sinalizar, considerando a organização da sociedade atual.

Essa sinalização está contida, conforme Brasil (2018), nos eixos norteadores do currículo nacional carregam as temáticas sobre tecnologia educacional perpassando todas as etapas da Educação Básica, e possuem subdivisões, como a cultura digital, que se desdobra nos conceitos de letramento digital; cidadania digital; e tecnologia e sociedade. De igual maneira, os outros eixos, tecnologia digital e pensamento computacional, que se dividem, respectivamente, nos conceitos de representação de dados; hardware e software; e comunicação e redes e nos conceitos de abstração; algoritmo; decomposição; e reconhecimento de padrões.

Basear-se nesses eixos e nas habilidades propostas no documento curricular norteador pode nortear gestores e docentes a implementar o uso de tecnologias no contexto escolar, não somente como meio para promoção de aprendizagem ou como forma de estímulo e engajamento dos estudantes, mas também, como objeto de conhecimento em si, preparando os alunos para o uso das TDICs nas esferas pessoais e profissionais (BRASIL, 2018).

O processo formativo significativo e emancipador emerge das experiências intencionais e libertadoras para além das práticas educativas bancárias, e devem apresentar inovação também em relação a assimilação e produção de conhecimentos, concebendo a tecnologia como mecanismo de controle social, para uma educação libertadora que possibilite, cada vez mais, a ciência como um instrumento de alcance de sua ordem finalística para suplantam o uso da tecnologia, como força indiscutível de manutenção da ordem opressora, com a qual manipulam e esmagam aqueles por ela sempre oprimidos (FREIRE, 1987).

Entendendo que a condição emancipatória passa pela deslocalização do contexto educacional formalístico e por uma leitura disruptiva local-espacial-temporalmente situada, Freire (1987) dá muitas margens para a discussão com Castells (1996) já explorada em muitos outros trabalhos, cuja paradigma contempla que as redes, como estruturas abertas, tem o potencial de expandirem seus limites sem limites, (re)integrando nós sucessivamente, ampliando o potencial comunicativo dentro da própria rede, nomeadamente desde que partilhem os mesmos códigos de comunicação (CASTELLS, 1996). A estrutura social hiperconectada de hoje, é um sistema altamente dinâmico e aberto, susceptível de inovar sem ameaçar o seu próprio equilíbrio, ou proporcionando novos rearranjos.

Por isso, desde o início de sua vida escolar, os educandos devem ser submetidos às práticas pedagógicas educacionais diferenciadas, emancipadoras. Imersa em um projeto político emancipatório, a prática em sala de aula pode potencializar a expressão de uma construção colaborativa, vivência de conhecimentos que reflitam a criação coletiva dos desejos e utopias de uma comunidade de aprendizes e ensinantes.

O principal desafio desta seção versa sobre como articular estilo tradicional com estilo inovador de ensinar. Entender a junção entre tecnologia e educação é algo que pode ser desenvolvido nas instituições escolares, porque oferece ao estudante mais experiência fora da sala de aula, o que torna o saber interessante e democrático.

Nessa direção é essencial que a unidade escolar forneça diferentes suportes por meio de recursos tecnológicos e recursos humanos. Assim, o professor deixa de ser o único responsável pela mediação do sujeito com o conhecimento e passa a ter um papel mais voltado a garantir o entendimento do processo como um todo. Já é realidade que escolas têm optado por combinar o estilo tradicional com o inovador, por meio dos docentes que realizam participação ativa na proposição de conteúdo na forma como as disciplinas são trabalhadas em sala de aula. Cenário cada vez mais comum em unidades escolares privadas e, ainda, incipiente em unidades escolares públicas.

O uso do quadro e a exposição dos temas pelo professor de forma intensa continuam sendo atividades frequentes, em qualquer que seja a modalidade. Por outro lado, são adotados recursos tecnológicos para reforçar e produzir dinamismo ao aprendizado. Não se pode virar as costas para o novo, mas se deve considerar todas as possibilidades de atuação diferenciada, conforme o contexto apresentado.

Freire (1996) associa os saberes da docência ao ato de cozinhar: desde o preparo dos ingredientes, o domínio dos objetos e utensílios bem como das quantidades e a importância do sabor, até que aprimorando esses conhecimentos (saberes), tornem-se grandes cozinheiros. Ao mesmo tempo, o autor relaciona os saberes à prática de velejar, que com o tempo, ratifica, complementa ou transforma os diferentes saberes. O professor não nasce feito, ele se reinventa a cada aula, a cada prática.

Sobre isso, a Resolução nº. 02, de 20 de dezembro de 2019 – CNE/CP, define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação), numa movimentação que significa apontamento de padronização dos processos de formação de professores, incidindo fortemente em como o saber deve ser administrado em detalhes, de forma a produzir currículos mínimos que estão pautados em competências e habilidades (BRASIL, 2019).

No artigo 2º da referida Resolução (BRASIL, 2019), a formação docente implica no desenvolvimento, pelo licenciando, das competências gerais previstas na BNCC-Educação Básica, bem como das aprendizagens essenciais a serem garantidas aos estudantes, quanto aos

aspectos intelectual, físico, cultural, social e emocional de sua formação, tendo como perspectiva o desenvolvimento pleno das pessoas, visando à Educação Integral.

Na sua formação, o docente deve integralizar de forma plena a prática pedagógica, distribuídas nas 400 (quatrocentas) horas de estágio supervisionado, em situação real de trabalho em escola e 400 (quatrocentas) horas para a prática dos componentes curriculares, distribuídas ao longo do curso, desde o seu início.

Apesar da previsão de aproveitamento de formação e de experiências anteriores, desde que desenvolvidas em instituições de ensino e em outras atividades, chama a atenção que uma das competências docentes requeridas seja a realização de curadoria educacional, com utilização de tecnologias digitais, os conteúdos virtuais e outros recursos tecnológicos e incorporá-los à prática pedagógica, para potencializar e transformar as experiências de aprendizagem dos estudantes e estimular uma atitude investigativa. Nesse sentido, ir além da formação pedagógica tradicional se faz necessário.

A formação da classe trabalhadora, na perspectiva progressivamente pós-moderna e democrática, deve reconhecer o direito de saber como funciona sua sociedade, seus direitos, seus deveres, bem como conhecer a história da classe operária e o papel dos movimentos populares na refeitura mais democrática da sociedade. (FREIRE, 1992) Em síntese, esse conhecimento da compreensão crítica da linguagem, das relações dialéticas com pensamento e mundo vai para além da simples transposição da atividade docente para alcançar o aluno.

Mas, antes de se chegar na discussão sobre práticas pedagógicas *offline/online* e como alcançar o aluno nesses dois cenários, deve-se centrar no conceito anteriormente considerado sobre essa dicotomia, que versa sobre prática pedagógica tradicional (associada a modalidade de educação presencial) versus prática pedagógica inovadora (associada a modalidade de educação a distância).

A prática tradicional, como explica Saviani (2007), era hegemônica até meados do século XIX. Mas não é absurdo considerar que esta metodologia pedagógica outrora dominante no espaço escolar, continua sendo ainda, a mais presente nos dias atuais: a mesma filosofia e o mesmo ideário em um formato fabril de ordem conservadora, acrítica e opressora.

Desde os primeiros escritos de Platão, a pedagogia tradicional e a prática educacional cristã se pautavam na centralidade do professor, tido como instrutor maior, cuja atribuição era transmitir a cultura intelectual acumulada pela humanidade, cabendo ao aluno absorver e digerir os assuntos transmitidos (SAVIANI, 2007). De maneira análoga, Sacristán e Pérez Gómez (1996) anunciam a ideia de inovação pedagógica nos termos de evolução e argumenta que esta

ação se relaciona diretamente à prática, associada também a outros fatores da ação pedagógica, na qual a evolução é estabelecida no processo de ensino-aprendizagem.

A prática pedagógica inovadora não deve ser buscada em reformas curriculares ou alterações no ensino, mas sim, em ambiente de aprendizagem que proporcionam aprendizagem com o mínimo de ensino (PAPERT, 2008). A inovação surge num viés cultural, como uma ação intencional de combinar elementos familiares com estruturas conhecidas (práticas pedagógicas *offline*) e, posteriormente, por estabelecer uma adaptação mútua do indivíduo aprendiz e sua reconstrução particular do novo ambiente ou modelo de aprendizagem (práticas pedagógicas *online*), do qual o estudante também é criador (FERNANDES, 2000).

De acordo com Aretio (1994), a Educação Presencial (EP), é o ensino convencional, ou seja, aquele que acontece a partir da comunicação direta entre professor e aluno. Numa perspectiva de ensino-aprendizagem tradicionalmente presencial, o docente é o transmissor de informações e o aluno, de repetidor destas, quando em muito, um interpretador de comandos.

No modelo presencial, a comunicação nem sempre é bidirecional. Normalmente, o regente se posiciona na condição de transmissor e fornece doses de conhecimento de forma direta, “seca”, limitando a participação dos mesmos no processo. É importante considerar nesse espaço, o processo de negação e interdição do corpo no ensino-aprendizagem, plausível diante do poder disciplinar exercido pelo docente (FOUCAULT, 2009).

Nesse contexto ainda, emerge o que Freire (1996) denominou de educação bancária, a reprodutora do saber, que faz uso da vigilância, da punição e do exame. Evidentemente, todo esse processo de proibição do corpo acaba suprimindo a corporeidade e anulando as emoções. Vilela (2011) salienta ainda, nesse cenário, a importância da didática do professor no ensino presencial afirmando que, se ela não for boa e madura o suficiente, os alunos terão o aprendizado prejudicado.

Ensinar é essencialmente uma prática pensante, uma atividade complexa que envolve processos contínuos de tomada de decisão na fase de planejamento do ensino, na fase de interação no ensino e na análise após o processo de ensino. Isso significa que os professores devem ter um alto grau de autonomia de decisão tanto no planejamento das atividades de ensino quanto durante as situações de ensino.

Por isso, a formação técnico-científica dos docentes de que urgentemente se precisa expandir é muito mais do que puro treinamento ou adestramento para o uso de procedimentos tecnológicos. Esta formação não pode prescindir do exercício de pensar criticamente a própria técnica, pois o convívio com as técnicas a que não falte a vigilância ética implica uma reflexão

radical, jamais cavilosa, sobre o ser humano, sobre sua presença no mundo e com o mundo (FREIRE, 2000).

A estrutura do conhecimento oficial é também a estrutura da autoridade social. Dessa forma, predominam o programa, as bibliografias e as aulas expositivas como formas educacionais para conter os docentes e os alunos nos limites do consenso oficial. Nesse contexto, Freire e Shor (1986) asseveram que um currículo programado desta forma, também entendido como um currículo passivo baseado em aulas expositivas, tendem a ensejar práticas pedagógicas empobrecidas, com a promoção da autoridade dominante na sociedade e com a desativação da potencialidade criativa dos alunos.

Assim, entende-se a educação é muito mais controlável quando o professor segue o currículo padrão e os estudantes atuam como se só as palavras do professor contassem. Se os docentes ou os alunos exercessem o poder de produzir conhecimento em classe, estariam então reafirmando seu poder de refazer a sociedade

A concepção bancária de educação, frequentemente ligada a educação presencial tradicional, nega o diálogo, à medida que na prática pedagógica prevalecem poucas palavras, já que “o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que a escutam docilmente; o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados” (FREIRE, 1987, p. 68). Por essa razão, o investimento em práticas pedagógicas inovadoras, sobretudo aquelas mediatizadas por tecnologias digitais de informação e comunicação, devem ser estimuladas e incorporadas nas práticas como uma das alternativas de mudança neste cenário.

O padrão de virtualidade na educação não se apresenta como algo novo. Seu valor está na possibilidade oferecida pelos meios de reinterpretar, repensar a educação e seus mecanismos. As teorias de aprendizagem, métodos, didática, comunicação, devem ser colocadas em um espaço virtual que é apresentado com todos os tipos de possibilidades de criação. Surge um novo caminho a ser explorado.

Deve-se ter em mente que a criatividade é fundamental para enfrentar novos desafios de treinamento surgidos em situações diferenciadas e não previstas no processo de ensino-aprendizagem. Até a aula expositiva pode se tornar uma estratégia pedagógica e de ensino efetiva quando introduz um determinado e programado assunto; é utilizada no meio de uma sequência e até o fim dela, de acordo com o planejamento elaborado pelo professor; e na medida em quem se consideram os procedimentos que serão utilizados de acordo com a disciplina, o conteúdo e os objetivos previstos.

Assim, é possível agir de forma efetiva em ambientes mediados por tecnologia com ações educacionais, para que estes possibilitem a problematização da realidade, a partir da

observação crítica e da relação construtiva com os outros e com o ambiente vivido. Nesse cenário, é preciso atentar ao pressuposto neoliberal incorporado ao contexto de ambientes tecnologicamente mediados, no que se refere a categoria da autonomia, pois é necessário atentar para a força de seu discurso ideológico e para as inversões que podem operar no pensamento e na prática pedagógica ao estimular o individualismo e a competitividade (FREIRE, 1996).

Ao defender a formação plena do indivíduo, em sua relação com o todo que o cerca, a educação inovadora rompe uma série de paradigmas nos quais se sustenta a educação tradicional, especialmente a divisão do ensino entre disciplinas estanques que não interagem entre si e nem com outros espaços além da sala de aula. Porém, Freire (1996, p. 34) assenta sobre a necessidade da criticidade nesse movimento de inovações educacionais, *in verbis*:

Nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso mesmo sempre estive em paz para lidar com ela. Não tenho dúvida nenhuma do enorme potencial de estímulos e desafios à curiosidade que a tecnologia põe a serviço das crianças e dos adolescentes das classes sociais chamadas favorecidas.

Na perspectiva apresentada, o autor nunca demonizou as tecnologias educacionais e suas potencialidades, e nem tampouco deslumbrado a divinizou. Mas, nas suas obras o mesmo alertou, para a necessidade de uso consciente e crítico da mesma a serviço das massas. De forma que não sirva como elemento de escravização, mas sim de libertação da classe oprimida. Nessa mesma direção, os docentes devem buscar a melhoria de suas práticas de forma contínua, para que possam atuar de modo significativo junto aos discentes que são responsáveis.

O uso indiscriminado e despreparado pode matar antes do nascimento práticas pedagógicas a ser realizadas em ambientes *online* que seriam de muito sucesso na Educação Básica, como a sala de aula invertida - *flipped classroom* (comumente confundida com dever de casa antecipado); ABP - aprendizagem baseada em projetos (comumente implementado para preenchimento de carga horária) ou PBL - aprendizagem baseada em problemas (comumente tido como docente que não dá aula do assunto teórico).

As ações virtuais, normalmente mediadas por ambientes virtuais especializados, como as ferramentas gratuitas do pacote do Google Workspace for Education, possibilitam a aprendizagem experimental colaborativa, com *storyboard/storytelling* e *design thinking*, com trilhas educativas e gamificadas (*escape rooms*) a serem construídas pelos docentes e utilizadas pelos discentes.

Metodologias conhecidas como a exibição de filmes e áudios em sala virtual, seguida de debates, também podem ser inovadoras ao estimularem o socioemocional ou avançarem na

perspectiva STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics*) para formação integral do indivíduo. Mapas mentais ganham novos contornos com usos de software colaborativos, ou aplicações de realidade aumentada e realidade virtual. Mesmo as mais simples *Webquests* realizadas com a ferramenta de construção de blogs, podem ser úteis na criação de portfólios ou ebooks colaborativos. A maioria dos alunos tem acesso a aparelhos celulares, então a gravação de podcast ou vídeos instrucionais, ou jornalísticos com formação de uma *timeline* colaborativa em substituição aos antigos diários de bordo podem ser usadas como elementos pedagógicos.

Em geral, uma das principais problematizações referentes a implementação de práticas pedagógicas *online* ou mediatizadas por tecnologias está vinculada a questões formativas dos docentes responsáveis pela implementação de metodologias ativas ou significativas na Educação Básica com uso de TDIC. Esses elementos devem se fazer constar na formação inicial e continuada dos docentes e, considerando o contexto atual, com lugar destacado.

### 3.2 O LUGAR DAS TDIC NA FORMAÇÃO E NA ATIVIDADE DOCENTE

O lugar estratégico da internet e das TDIC na formação e na ação docente se materializa no decorrer de sua prática, como elemento fundamental de consolidação de práticas pedagógicas integradas ao uso de tecnologias educacionais. Isso considera o próprio Plano Nacional de Educação vigente, o qual assente em uma das estratégias, que aumentar o índice de alfabetização brasileira está vinculado ao ato de promover e estimular a formação inicial e continuada de professores para a alfabetização de crianças, com o conhecimento de novas tecnologias educacionais e práticas pedagógicas inovadoras, estimulando a articulação entre programas de Pós-graduação *Stricto Sensu* e ações de formação continuada de professores para a alfabetização (BRASIL, 2014).

A curiosidade como inquietação indagadora, como necessária ao docente em eterna formação, deve se inclinar frente a necessidade do desvelamento de algo relacionado ao uso dessas técnicas e processos educacionais mediatizados, com perguntas verbalizada ou não, à procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta, fazendo constar o aprendizado na sua prática e sendo parte integrante do fenômeno vital da atividade docente. A formação está vinculada a criatividade. Não haveria criatividade sem a curiosidade. A curiosidade que move os docentes na direção que os põe pacientemente impacientes diante do que não foi feito, acrescentando a ele algo que fora realizado, modificando assim sua prática (FREIRE, 1996).

Como manifestação presente à experiência vital, a curiosidade humana vem sendo histórica e socialmente construída e reconstruída. A promoção da ingenuidade para a criticidade não se dá automaticamente, e uma das tarefas precípua da prática educativo-progressista é o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil. Com esta curiosidade aguçada, defende-se, possivelmente, dos “irracionalismos” decorrentes ou produzidos por certo excesso de “racionalidade” de um tempo altamente tecnologizado. E não vai nesta consideração de quem, de um lado, não diviniza a tecnologia, mas de outro a diaboliza. De quem a olha ou mesmo à espreita de forma criticamente curiosa (FREIRE, 1996).

A respeito disto, não há outro caminho, senão aquele em que professores e professoras revisitem sua formação e se apropriem com curiosidade, de aspectos relacionados a produção, gravação e edição de conteúdos digitais, uma vez que as aulas *online*, em alguma medida, irão continuar a serem usadas. E o docente curioso, agora um criador de conteúdo digital e de produções audiovisuais, ampliam seu escopo de atividades para incorporar as funções de editores, produtores, roteiristas, iluminadores, sonoplastas, designers, técnicos de informática, diretores audiovisuais e muitos outros talentos não despertados na formação do educador. Então, pode-se depreender que:

O século XXI é sinônimo de mudanças significativas para a sociedade, com inúmeras transformações em todas as dimensões da vida humana, podendo ser citado dentro deste contexto evolutivo a expansão das mídias digitais onde esse progresso tecnológico é notável, reconfigurando a forma de organização social e profissional, maneiras de comunicação e a relação entre os indivíduos (VIDAL; MIGUEL, 2020, p. 368).

Essas mudanças, levam o profissional de educação ao limite, pois além de demonstrar o seu conhecimento adquirido em anos de estudos teóricos, acima de tudo, também deve saber manusear com competência, quase que numa exigência, vários sistemas operacionais como Windows®, Linux, Mac OS®, assim como também, muitos outros recursos como o pacote de aplicativos de escritório (Processadores de Texto, Planilhas Eletrônicas, Editores de Apresentação, por exemplo), aplicativos de edição de vídeos e imagens em programas que, em alguns casos, seriam outrora manuseados apenas por profissionais específicos da área.

Hoje qualquer acontecimento ocorre de maneira muito mais significativa e fugaz em escala global, sem que haja a diferença geográfica e ou mesmo temporal. Isso quer dizer que, mesmo com as grandes distâncias geográficas, as mudanças sociais acontecem quase que instantaneamente em todo o globo, desconsiderando as fronteiras e as diferenças de valores culturais, isto ocorre no dia a dia imbricado pelo mundo da tecnologia, a qual proporciona a

troca de informações de maneira imediata. Este problema é afrontado e brilhantemente discutido por Castells (1996).

Neste contexto, com o uso das tecnologias é possível acessar, aprender, colaborar e trocar informação com várias pessoas através das redes digitais. Essa prática se consolida no modelo educacional contemporâneo, mediante a implantação de tecnologias digitais que promovem o ensino-aprendizagem virtual (HEINSFELD; PISCHETOLA, 2019 *apud* SILVA *et al.*, 2021, p. 4).

Vale ressaltar que a escola como se conhece hoje, ao longo da história humana não nasceu na configuração atual, já passou diversas modificações, recebendo e perdendo diversos elementos, que se fizeram necessários para atender as necessidades dos seres humanos em convívio com a natureza humana no contexto social daquele momento, desde protótipo escolar ficava nos jardins de Academos, na Grécia antiga, até as salas superconectadas com computadores/tablets individuais para os alunos e interação para além do tempo-espaço.

Assim sendo, pode-se então perceber que a educação e a tecnologia neste momento são os fenômenos sociais que proporcionam, atualmente, novos elementos que provocam mudanças nas mentalidades dos seres humanos, proporcionando uma nova abordagem educacional. Sobre isto, tem-se como protagonistas os professores e alunos como agentes sociais potencializadores que utilizam a tecnologia como uma inovação no processo de ensino e aprendizagem deste movimento que é a mudança social. Num cenário em que:

Há relatos íntimos, de reflexão puramente pessoal, que, com o tempo, se tornam fontes históricas, trazendo detalhes e minúcias que não nos chegariam de outras formas. Essas fontes retratam um período, acontecimentos, um modo de vida, um entendimento sobre as coisas e, também, as tragédias que acometem os seres humanos em suas particularidades (TEXEIRA; NASCIMENTO, 2021, p. 15).

O alto nível de personalização da educação contemporânea possibilita que esta seja o resultado de uma construção histórica da sociedade humana, já que a humanidade desenvolveu e ainda desenvolve ações voltadas para processo de ensinar direcionadas para uma aprendizagem mútua, pois:

Nesse sentido, para além do uso da tecnologia, pesquisas apontam que os professores em cenários como o atual também irão se deparar com outros desafios em temas que são agravados pelo distanciamento social. Alguns exemplos que afetam tanto docentes quanto alunos e que, no caso dos professores, já começa a ser revelado por pesquisa de opinião realizada nos últimos dias, são os impactos na saúde mental, a falta de engajamento e motivação nas atividades a distância e as dificuldades em realizar gestão do tempo e autocontrole para atividades em seus respectivos domicílios (AGÊNCIA BRASIL, 2020, p. 14).

Assim, cada pessoa aprende de um jeito diferente, cada um tem uma particularidade em aprender. Então, por que ensinar da mesma forma, o chamado tradicional, se existem ferramentas disponíveis em sala de aula para desenvolver uma aula com ações distintas? Por que não utilizar todos estes apetrechos tecnológicos como meios de se conseguir o aprendizado dos alunos e significativos avanços na educação? É fato que:

A tecnologia, isoladamente, não é uma solução mágica para os problemas da educação, mas quando aliada à prática social e à interação humana pode contribuir para a (re)construção coletiva de aprendizagens. Para tanto, é viável afirmar que essa nova realidade assusta e gera dificuldades nos planejamentos escolares, pois muitos professores não sabem utilizar essas interfaces e, conseqüentemente, orientar os estudantes na compreensão de como se relacionar e produzir significados com as tecnologias (HABOWSKI; CONTE, 2019, p. 114).

Conseqüentemente, a necessidade de um novo professor que precisaria estar conectado com novos conceitos educacionais seria mais do que nunca essencial, uma vez que a partir dos anos 2020 e 2021, o cenário educacional oportunizou possibilidades diferenciadas que abarcaram um grande número de pessoas. Para tanto:

Estratégias de ensino a distância deverão cumprir papel importante para a redução dos efeitos negativos do distanciamento temporário, mas as evidências indicam que lacunas de diversas naturezas serão criadas. Com isso, normatizações sobre sua equivalência para fins de cumprimento do ano letivo precisam ser objeto de atenção dos órgãos reguladores e, desde já, redes de ensino precisam começar a planejar um conjunto robusto de ações para o retorno às aulas (AGÊNCIA BRASIL, 2020, p. 5).

Nisto tudo, salienta-se que se faz necessário o entendimento dos aspectos que dizem respeito à sensibilidade por todos os envolvidos, em especial os educadores, uma vez que, para atender uma nova realidade social, torna-se uma ideia imperiosa de se repensar a educação sob uma nova visão de mundo, e tudo que diz respeito as nossas ações imbricadas a educação a partir das tecnologias para a qual seja colocada como centro de conhecimento.

A humanidade, em especial a parte que envolve o “mundo educacional”, dar-se-á conta que com as tecnologias, na medida em que cada aluno é respeitado na sua forma individual de aprender, propicia-se um ambiente estimulante e criativo, levando em consideração que há ênfase em uma postura crítica, e por conseguinte, projetam métodos de ensino que teriam a necessidade da existência de uma nova mentalidade, para a qual, tem-se o uso de tecnologias educacionais.

Neste sentido, cabe aos educadores e educadoras o entendimento de que é imprescindível a ação de almejar e dispor sempre de novos recursos que os auxiliem na prática de ensino, com o foco em aumentar a atenção e a participação dos alunos na sala de aula. Isto é um grande desafio, porém:

As tecnologias permitem aos estudantes pesquisar, produzir e compartilhar com facilidade informações que favoreçam o seu desenvolvimento intelectual, tornando a aprendizagem relevante. Para tanto, se faz necessária a mediação de professores que tenham conhecimento da importância do uso das tecnologias da informação e comunicação para a construção do saber (SILVA; ALVES; FERNANDES, 2021, p.11).

Estas questões, praticamente fazem com o que o professor elabore de forma criativa diferentes aulas da mesma disciplina para conseguir atingir uma ampla e diversificada gama de alunos. O professor deve dialogar com os estudantes mostrar a importância da tecnologia no ensino, sobretudo, demonstrar a todos envolvidos no processo de ensino as inúmeras vantagens que o uso adequado pode e irá proporcionar, principalmente porque é importante observar que cada aluno tem particularidades no momento de aprendizagens, por isso, é recomendado direcionar um método de ensino que integrem conteúdos que possam apoiar o professor no desenvolvimento e planejamento das aulas.

Utilizar a tecnologia na educação para estimular a criatividade, o raciocínio, a habilidade e o desejo de aprender os conteúdos inerentes à educação, e ainda, proporcionar como grande fonte de apoio a tecnologia educacional ao conhecimento e aprendizagem na era digital, torna-se, um ponto de partida para a busca de novos conhecimentos do mundo, e principalmente, porque existem pessoas que desejam estar conectados aos ambientes tecnológicos educacionais, proporcionando um novo pensamento para a educação.

Contudo, repensar o ensino – aprendizagem no momento atual, requer um profissional que esteja aberto a esta nova realidade, estando apto a aprender sempre, desenvolvendo sua capacidade crítica, reflexiva, autônoma e de cooperação, sendo que estes são pressupostos importantes para realizar mudanças significativas no cenário educacional e no mundo em constante transformação (SILVA; ALVES; FERNANDES, 2021, p. 11).

Deste modo, as ferramentas tecnológicas direcionadas à educação podem, sem dúvidas, ajudar ao desenvolvimento de níveis de pensamentos mais elevados, assim como também criar modelos mentais que ajudam a visualizar ligações entre ideias e propostas. Nisto surgem novos entendimentos, conceitos e afirmações, como por exemplo:

A educação 4.0 está imersa num contexto da chamada Quarta Revolução Industrial ou chamada Indústria 4.0 onde a linguagem computacional, a Internet das Coisas, a Inteligência Artificial, os robôs e muitas outras tecnologias se somam para dinamizar os processos nos mais diversos segmentos da Indústria. Portanto, a Revolução 4.0 resulta na transformação em três eixos: Categoria Física (veículos autônomos, impressão 3D, robótica avançada e novos materiais), Categoria Digital e Categoria Biológica gerando grandes impactos na sociedade, onde a maioria dessas mudanças começam a ser percebidas dentro do ambiente escolar (FÜHR, 2018, p. 189).

A temática tecnologia com as questões de mudanças em sala de aulas não é algo novo, já vem sendo debatido pelo menos desde o século XIX, e vem a cada ano ganhando forças, principalmente nas últimas décadas do Século XX. O fato é que é a partir da segunda década do século XXI, tem-se compreendido a tecnologia educacional como algo realmente necessário, como realidade e acima de tudo, imprescindível para as atividades sociais, em especial a econômica já que é necessário disponibilizar uma mão de obra fabril e é a escola quem projeta o trabalhador, e quaisquer pensamentos, ações ou atitudes que sejam contrárias ao desenvolvimento para o mercado de trabalho, são questões que perdem forças.

Diferente de outrora que ainda se permeava nos embates intelectuais que a inserção de equipamentos eletrônicos em sala de aula poderia ser considerada ou não como recursos educacionais, nos últimos anos, surgiram no mundo educacional, vários outros equipamentos tecnológicos e muitos aplicativos que auxiliam ainda mais no processo de ensino em salas de aulas e outras instituições voltadas para a formação, como por exemplo, *tablets*, *notebooks*, *smartphones*, quadros interativos e aplicativos educacionais que expandiram novas possibilidades, principalmente com a inserção da própria internet.

Antes de tudo, é importante destacar, também, que a tecnologia não é o centro do processo de aprendizagem, ela, assim como qualquer outra estrutura e ferramenta, o permeia para as práticas educativas, tornando-se o motivador que oportuniza as atividades de ensino e de aprendizagem, como, por exemplo, a escrita que oportunizou, há milhares de anos, uma maior e mais eficiente transmissão e acumulação de conhecimento para e da humanidade.

Destarte, é importante lembrar, que a tecnologia é vista como algo essencial, e o uso de equipamentos digitais eletrônicos, principalmente no processo de ensino, são vistos como elemento proveitoso, tornando-os mais atraente e faz com que o aluno adote uma postura mais participativa. Deste modo, devido a essas “novas” tecnologias inseridas nas escolas, em sala de aula, os professores passaram a criar metodologias de acordo com suas necessidades, tornando-se algo bastante atrativo para os estudantes, surgindo novas possibilidades para o desenvolvimento cognitivos dos mesmos.

Novamente é bom ressaltar que, não existe um modelo único ou certo de como usar a tecnologia para o processo de ensino. Portanto, há várias formas e métodos de ensinar em sala de aula, utilizando inúmeros aparatos tecnológicos, e sobre isto o professor deve escolher qual o melhor usar, embora a escolha não pareça ser tão fácil.

Mesmo que um professor tenha conhecimento pleno do uso dos equipamentos, é necessário preparar as suas aulas pensando no tipo de equipamento, e isto, é o que problematiza o uso da tecnologia em sala de aula, pois há vários fatores que o professor tem de levar em consideração, já que há todo um arcabouço de elementos a serem considerados, tais como, a estrutura da escola, o aluno, os conteúdos serão administrados, dentre outros.

Tudo isto pode suscitar a ideia de uma revolução no âmbito da educação, já que há inúmeros fatores que devem ser levados em consideração, e ser direcionado a uma grandiosa análise traçando debates, desafios, perspectivas e reflexões, possibilitando afirmar que professor e aluno que estão diante da mais ampla potencialidade de educação que diz respeito ao uso de tecnologias voltadas para a educação e para formação educacional e pessoal, considerando que:

Grande parte dessas mudanças deflagrada pelo advento das tecnologias digitais dar-se por meio da disponibilidade de novos recursos tecnológicos, sugerindo transformações nas atividades pessoais, sociais e cognitiva dos indivíduos, conseqüentemente na sociedade contemporânea, não ficando o espaço escolar de fora dessas transformações, uma vez que as instituições de ensino se apresentam como espaços basilares no processo de formação de qualquer indivíduo, onde essas transformações abrem espaço para uma discussão em torno do uso das tecnologias na educação 4.0 (VIDAL; MIGUEL, 2020, p. 369).

Nessa perspectiva, o maior desafio para a educação é propiciar ambientes de aprendizagem que permitam aos alunos desenvolver o seu potencial cognitivo para as competências necessárias para a vida atual e futuro também, em razão de que, é necessário gerar indivíduos criativos e responsáveis preparados para o mundo, e acima de tudo capazes de procurar e transformar a informação para a resolução de problemas. Deste modo, é importante mencionar que as discussões debates e conflitos acerca da funcionalidade de tecnologia em sala de aula ainda são bastante significativas, sobretudo a respeito de alguns equipamentos que ainda geram conflitos em nossa sociedade que é o caso, por exemplo, do uso de celulares entre os alunos.

Todavia, este equipamento quando bem utilizado se torna uma importante ferramenta educacional, e com isso acontecendo, o uso de novas tecnologias no ambiente educacional passa a ser “defendido por inúmeros autores como uma chance de colocar cada dia mais o educando

em contato com o mundo no qual está inserido”, (VIDAL; MIGUEL, 2020, p. 376). Para tanto, é necessária a construção de outros saberes:

E assim, passamos a perceber, que já não são mais suficientes os saberes científicos e pedagógicos (escolares) na carreira docente, mas devemos verificar a necessidade de uma formação que contemple também os saberes digitais, para facilitar o processo de explanação do conteúdo visto em sala de aula, e que já não é o suficiente para a formação intelectual do indivíduo (OLIVEIRA; PEREIRA, 2018, p. 3).

Neste pensamento, como a base da construção de saber é a escola, ela tem o desafio de implementar de fato o uso de ferramentas tecnológicas, e mais ainda, as escolas deverão ter o conhecimento de todos os seus processos de operacionalização e execução no âmbito de sua própria proposta pedagógica, considerando que:

As novas tecnologias passam a fazer parte do cotidiano dos professores que se utilizam dela para dinamizar suas aulas com ricos exemplos que complementam as informações dos livros didáticos e que contribuem para o entendimento dos alunos, com base na inserção da tecnologia como instrumento de mediação qualitativa no ensino-aprendizagem (SANDRE, 2018, p. 1).

Estas mudanças necessitam estimular o aluno a buscar e selecionar todas e quaisquer fontes de informação voltadas aos educadores a tarefa de promover o ensino e a pesquisa, estudando-as e recriando-as. O uso de tais elementos tecnológicos no ambiente escolar precisam ser vistos pela sociedade em especial pelos educadores, não como uma ameaça a sua forma de ensinar, ou mesmo, uma coisa bonitinha, de modismo ou um produto ludibriador, mas como um aliado para a promoção do aprendizado.

Destarte, o uso de novas tecnologias em sala de aula se apresenta como estratégias necessárias impulsionando o professor a buscar novos conhecimentos, uma formação contínua, outro fato a ser destacado é que essa dinâmica de ensino também promove maior interação educando-educador, ocorrendo uma aprendizagem de forma mútua, além de tornas as aulas mais versáteis e interação dos envolvidos (VIDAL; MIGUEL, 2020, p. 372).

Neste contexto, é fundamental o esclarecimento de que há outros elementos a serem considerados que dizem respeito às ações realizadas durante as atividades educacionais, entre tantos, tem-se ainda, os aspectos fundamentais que tem relação à formação inicial dos professores, que são os saberes da profissão, bem como, o desenvolvimento da identidade profissional.

Isto é importante, uma vez que o objetivo de implementar a tecnologia educacional nas escolas para ser trabalhada é, por exemplo, a ideia da possibilidade de ter uma atuação

voltada para estimular o pensamento crítico, criativo e lógico, e assim como também a curiosidade apontada ao desenvolvimento cognitivo dos alunos.

Como tem-se agora, a questão das aprendizagens imbricadas às concepções teóricas que manifestam a natureza e o desenvolvimento intelectual dos alunos, que neste caso, diz respeito às questões relacionadas aos processos cognitivos dos estudantes, sendo, portanto, um fator de suma importância, torna-se necessário repensar a educação sob uma nova visão de mundo onde a informação é tida como centro de conhecimento, que, aliás, é o grande desafio para os profissionais de educação.

Uma vez que as tecnologias educacionais sejam conduzidas para a intelectualidade dos alunos, os recursos tecnológicos acabam sendo propiciados em atender a questão do conhecimento cognitivo de estudantes junto às novas possibilidades de criação coletiva distribuída de aprendizado cooperativo e de colaboração em rede propiciada pelos questionamentos e funcionamento das instituições.

Para tanto, é bom sublinhar que a tecnologia relacionada à cognição não é algo novo. Desde meados do século XX, diversos educadores passaram a utilizar algumas ferramentas tecnológicas para a sala de aula, como TVs, filmes, retroprojetores, videocassetes e os computadores, com o objetivo de ensinar e dar mais atratividade ao processo educativo. A partir desta seara a sociedade vem discutindo o impacto que essas ferramentas causam, sejam eles positivos ou negativos, a todos aqueles inseridos na educação.

Contudo, é bom lembrar que é do (da) professor uma grande parte da responsabilidade de criar meios e situações de aprendizagem para o aluno, que incluam a utilização dos diversos elementos tecnológicos, e aos alunos a outra metade do compartilhamento do processo educacional. De todo o modo, são estes educadores que são responsáveis por mediar o conhecimento e não os equipamentos digitais, pois “sabe-se que a tecnologia é um fator primordial no que diz respeito à evolução digital, permitindo experiências proveitosas especificamente no âmbito educacional” (CORDEIRO, 2020, p. 1).

É importante frisar que a introdução de tecnologia na educação não deve interferir no foco do processo de aprendizagem, mas sim que passe a contribuir para que os alunos criem uma conexão com os conteúdos de sua disciplina. Dessa forma, sabendo que existem inúmeras formas de aprendizagem, que vêm sendo debatidas há vários anos, com várias teorias e conceitos na tentativa de melhorar a qualidade e eficiência do ensino, a tecnologia se tornou parte dessa discussão, aumentando ainda mais os desafios que envolvem a educação. Com isso, outras dúvidas e mais questionamentos, além do que já existiam sobre como melhorar a educação, passaram a existir. Sobre isto, ressalta-se que:

As novas tecnologias da informação e da comunicação assumem, cada vez mais, um papel ativo na configuração das estruturas cognitivas. Elas facilitam experiências de aprendizagem complexas e cooperativas, transformam o aprender e reconfiguram o conhecimento. Nesse contexto, a sociedade contemporânea evidencia uma revolução marcante na relação aos aspectos cognitivos e interativos que se transformam com rapidez nunca antes experimentada. Esse fato deve-se à função mediadora das novas tecnologias presente em todos os seguimentos da sociedade (SILVA; ALMEIDA, 2019. p. 138).

Por conseguinte, tudo isto propicia na atuação em atender as propostas do documento curricular norteador no sentido de compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

Em outras palavras, é também projetar que “estas inserções tecnológicas propiciam, além do desenvolvimento cognitivo, o crescimento emocional do aluno, pois atuando diretamente em como o aluno apreende os saberes, o professor estaria agindo mais proficuamente nos interesses educativos de seu público” (CARDOSO *et al.*, 2020, p. 99).

Uma vez adequado o currículo da escola ao uso pleno das tecnologias educacionais de forma processual, o papel do professor neste contexto, deixa de ser aquele que tudo sabe, e de único protagonista do mundo da educação que agora é imbricado a tecnologia da informação. “Por causa das constantes mudanças, entre elas a ascensão das novas tecnologias digitais na sociedade contemporânea, a formação de professores tem passado por transformações de diversas naturezas (SOUSA JÚNIOR *et al.*, 2020, p. 154).

Este profissional a partir da inserção das tecnologias digitais passa a ser um mediador e facilitador do processo de aprendizagem e o aluno, que antes era passivo, passa a ser junto com os educadores um estudante ativo, aprendiz, construtor do próprio conhecimento, ou seja, colaborador de uma construção coletiva do conhecimento posto que:

De fato, mesmo nos dias atuais as metodologia de ensino-aprendizagem ainda sendo fundamentadas em técnicas tradicionais se faz necessário uma consciência no que se refere ao uso de ferramentas que possam acompanhar o processo evolutivo da humanidade, exigindo assim um maior compromisso por parte das instituições nos seus processos formativos, assim como dos professores em sala de aula, que precisam investir em atividades atrativas, e que resultem em uma aprendizagem significativa para a comunidade atendida (MIGUEL; VIDAL, 2020, p. 370).

Ou seja, quando o assunto é o uso das tecnologias, não basta somente o professor conhecer e dominar o conteúdo da sua formação. Para este profissional é necessário, assim

como outros especialistas, ter na própria ocupação a atuação da busca por qualificação, capacitação e conhecimento do mundo que o engloba, no sentido de acompanhar as tendências globalizantes na formação de professores.

Estes recursos tecnológicos devido às necessidades dos seres humanos, também foram direcionados para a educação, a fim de serem aplicados como ferramenta no processo educacional. Ressalta-se que os seus usos, não são padronizados, ou seja, não há modelo “correto” e único de utilização, podendo ocorrer então, de várias formas, naturalmente, dentro da ótica educacional, e isto é fundamental, dado que existe certa liberdade ao ato de ensinar a partir dos usos de ferramentas tecnológicas.

Desta forma, o professor mesmo tendo um grande conhecimento de sua área de formação e muitas qualidades que fazem da sua aula um excelente processo de ensino, modelo este que é buscado pela sociedade, tem que compreender que somente o uso da tecnologia para a educação não estará dando àqueles inseridos uma oportunidade de entender que a busca do conhecimento independe única e exclusivamente de uma aula totalmente tecnológica. Em outros termos, se o professor pensar que para realizar uma excelente aula basta usar e dar todo o crédito para tais recursos tecnológicos, então estará cometendo um dos maiores equívocos na profissão. Para que isso não ocorra:

O docente pode qualificar sua aula através das metodologias que estimulem a participação dos alunos, através da utilização das tecnologias digitais, que fazem os alunos se envolverem com atividade que os obriga a refletir sobre os conhecimentos e como utilizá-los na prática, avaliar a compreensão e habilidade, investigando novos conhecimentos para resolver problemas, tornando esse aluno muito mais motivado, melhorando as habilidades de pensamento crítico, para proporcionar a retenção de informações que conseqüentemente terá uma aprendizagem mais duradoura e significativa (MIGUEL; VIDAL, 2020, p. 368, 369).

Por fim, o professor deve saber fazer uso das tecnologias que empregar, uma vez que estas devem contribuir para aquisição de conhecimento. E isto é fato, pois, obviamente, além de atender às necessidades educacionais através de ações que desenvolvam o senso crítico e o raciocínio na busca da construção do conhecimento e na formação do novo cidadão, este profissional deve entender que tanto o educador, como o aluno são a base para a educação transformadora, sobretudo no atual contexto da pandemia de COVID-19, que tem assolado a normalidade do processo educacional brasileiro desde 2020, e seus reflexos serão melhor detalhados na próxima subseção.

### 3.3 OS REFLEXOS DA PANDEMIA NO ENSINO PÚBLICO AMAPAENSE

A organização do Sistema Educacional Brasileiro ocorre por meio da interrelação dos sistemas de ensino da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, sendo regida pela Constituição de 1988 e na atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em conjunto com as normativas infralegais.

Na atual estrutura do sistema educacional regular no Brasil a Educação Básica agrega a educação infantil, ensino fundamental e ensino médio, enquanto que a educação superior compreende a formação em nível de Graduação e Pós-graduação. Os municípios têm a função educacional de atuar no ensino fundamental e na educação infantil; já os Estados e o Distrito Federal são responsáveis pelo ensino fundamental e ensino médio. O Governo Federal exerce uma função redistributiva e supletiva na educação, devendo prestar assistência técnica e financeira aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios, bem como deve organizar o sistema de educação superior no país.

A educação infantil, primeira etapa da Educação Básica, é realizada em creches, para crianças com até três anos de idade, e nas pré-escolas, para crianças de 4 a 6 anos. O ensino fundamental, com duração mínima de nove anos é obrigatório e gratuito na escola pública, devendo o Poder Público garantir sua oferta para todos, inclusive aos que não tiveram acesso na idade própria para o mesmo. Por fim, o ensino médio, etapa que finaliza a Educação Básica, tem duração mínima de três anos e oferece uma formação geral ao educando, podendo incluir programas de preparação geral para o trabalho e, de forma facultativa, a habilitação profissional.

Além do ensino regular, a educação formal possui as seguintes modalidades específicas: a Educação Especial, para os portadores de necessidades especiais; a Educação de Jovens e Adultos, para aqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria para os mesmos.

A educação profissional está integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, às ciências e à tecnologia, com o objetivo de conduzir ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. O ensino de nível técnico é ministrado de forma independente do ensino médio regular. Este, entretanto, é requisito para a obtenção do diploma de técnico.

Nessa estrutura, o grande desafio se traduz em normatizar o sistema educacional e garantir acesso igualitário para todos com relação à educação. A lei, de forma geral, oferece um conjunto de definições políticas que orientam o sistema educacional e introduz mudanças importantes na Educação Básica do Brasil.

Desse modo, a proposta educacional da legislação pátria tem como meta a democratização e universalização do conhecimento básico, oferecendo educação e cuidado com a escolarização, assumindo caráter intencional e sistemático, que oferece uma atenção especial ao desenvolvimento intelectual, sem descuidar de outros aspectos como o físico, o emocional, o moral e o social.

A articulação das concepções de educação com a sociedade brasileira possui aspecto estrutural. É sustentada pelas práticas e projetos sociais, por meio dos quais os interesses, os princípios e os pressupostos do grupo social dominante se tornam propósitos e valores do senso comum, ideologia compartilhada pelo conjunto da sociedade. É essa lógica que torna o pensamento liberal hegemônico e a burguesia, além de classe dominante, também dirigente. Nesse sentido, a compreensão crítica da tecnologia, da qual a educação não deve prescindir necessita estar infundida. Há nela uma intervenção crescentemente sofisticada no mundo a ser necessariamente submetida a crivo político e ético.

Quanto a importância da tecnologia, tanto mais se afirma a necessidade de rigorosa vigilância ética sobre ela. De uma ética a serviço das gentes, de sua vocação ontológica, a do ser mais e não de uma ética estreita e malvada, como a do lucro, a do mercado (FREIRE, 2000). O contexto pandêmico evidenciou ainda mais o interesse oportunista neoliberal em transformar a educação em um negócio lucrativo. Assim, entender a estrutura da Educação Básica pública e suas possíveis configurações no cenário pandêmico se torna imperioso para os agentes educacionais.

A partir dos anos 2020, momento em que a humanidade passou a vivenciar um mundo que ficou “refém” de uma pandemia que isolou todo o planeta. A sociedade é testemunha de um efeito provocado pelo isolamento social e o caos econômico e político que culminou em processo educacional bastante complexo e afetado, principalmente no que tange ao acesso às aulas. Sobre isto, surgem novos termos para os quais, foram necessários criar pensamentos voltados para uma reflexão no que tange aos recursos aplicáveis no ensino remoto e assim como também ao ensino híbrido.

Nos dias atuais, na medida em que a sociedade tem passado um período conturbado em escala mundial, houve um processo catalisador de implementação de novas tecnologias e novas possibilidades para a atender as demandas sociais e educacionais. E sobre isso, entende-se que

O impacto da pandemia na educação, traz à tona a discussão sobre a urgência de mecanismos para a implementação da educação a distância em nosso país. Sabe-se que a tecnologia é um fator primordial no que diz respeito à evolução digital,

permitindo experiências proveitosas especificamente no âmbito educacional. No entanto, diante do contexto em que o mundo se depara, com uma realidade caótica sem precedentes de uma pandemia causada pelo COVID-19, que se instalou no mundo, fechando ou alterando diversos setores dentre eles o educacional, onde milhares de crianças ficaram impedidas de ir à escola. Contudo, as instituições educacionais se empenham na busca de novas modalidades de estudo, como o suporte das tecnologias digitais. Assim, professores e alunos tiveram que se adaptar às aulas a distância e utilizar toda a criatividade para dar continuidade às atividades escolares, utilizando para isso a Rede Mundial de Computadores, Internet que foi um diferencial neste processo e os diversos recursos tecnológicos disponíveis (CORDEIRO, 2020, p. 1).

O professor tem o dever de ministrar suas aulas, de realizar sua tarefa docente. Para isso, precisa de condições favoráveis, higiênicas, espaciais, estéticas, sem as quais se move menos eficazmente no espaço pedagógico, e por vezes as condições são tão perversas que não possibilitam nenhum movimento docente. O desrespeito a este espaço é uma ofensa aos educandos, aos educadores e à prática pedagógica (FREIRE, 1996), sobretudo num cenário pandêmico, como este, nunca antes experimentado.

Esse novo arranjo educacional aconteceu devido à ampla disseminação de um novo coronavírus denominado SARS-Cov-2, causador da doença COVID-19. Prédios escolares em todo o mundo foram fechados em 2020 para proteger alunos e professores da propagação da doença. Em muitos sistemas o aprendizado foi reorganizado para o ensino à distância. Em outros lugares foi chamado de Ensino Remoto. Em outros de Ensino Híbrido, na perspectiva de se manter assim em funcionamento após o período pandêmico. O fato é que essa mudança na organização da educação colocou professores, alunos e seus pais em uma nova situação em relação à escolarização.

Mais de um ano se passou, e ainda é muito cedo para avaliar os efeitos da pandemia, pois a mesma não acabou. Avaliar o impacto prazo da COVID-19 neste primeiro momento é o objeto de pesquisa mais buscado no momento, em diferentes perspectivas, a despeito de vários estudos já realizados considerando experiências locais, regionais e alguns poucos de abrangência nacional.

Fora do Brasil, como apontado por Loureiro e Paixão (2022), Cullinane e Montacute (2021) confirmaram que a disponibilidade de equipamentos tecnológicos nas residências dos alunos é uma grande preocupação na transição para o ensino à distância. Verificou-se que a desigualdade econômica no lar prejudicava a capacidade dos alunos de participarem efetivamente dos estudos. Além disso, a preparação das escolas para o uso da tecnologia também influenciou o sucesso do ensino a distância. Em escolas onde as plataformas e ferramentas digitais de aprendizagem eram usadas antes da COVID-19, a transição para o ensino à distância também foi mais fácil.

Além das pesquisas em educação a distância relacionadas à existência de tecnologia apropriada para a superação do cenário pandêmico ora vivenciado, as pesquisas da COVID-19 na área de educação também têm se voltado para a preparação de professores para o ensino a distância. Em vários locais, iniciativas de formação emergencial surgem a todo momento. Revistas publicam dossiês temáticos, e em sua grande maioria concluem que grande parte dos professores não tiveram experiência anterior de ensino online. A incipiente preparação para o ensino *online* é uma questão a ser destacada, especificamente. Ao mesmo tempo, os professores expressaram uma atitude positiva e disposição para fazer um esforço para lidar com sucesso da transição para o ensino mediado por tecnologias em novas circunstâncias.

De maneira geral, a questão mais difícil para os professores no uso das ferramentas digitais para apoiar a aprendizagem é a comunicação com os alunos durante o período de ensino a distância e suas variações, para quando esse período passar. É importante descobrir que a transição para a educação remota em decorrência da COVID-19 influenciou os processos de tomada de decisão dos professores e como eles justificam suas decisões de ensino no âmbito da unidade escolar pesquisada, o que reforça a justificativa deste trabalho dentro do cenário da região metropolitana de Macapá, dentro da Amazônia Setentrional Amapaense (ASA).

A base para as decisões relacionadas ao ensino dos professores reside em seu conhecimento profissional, que é dividido em conhecimento do conteúdo (conhecimento específico do professor), conhecimento pedagógico do conteúdo (compreensão de como ensinar um tópico específico da disciplina para os alunos) e conhecimento pedagógico geral (conhecimento sobre alunos e aprendizagem, princípios de gestão de sala de aula e objetivos educacionais em geral) (SHULMAN, 1987).

Um elemento comum acometeu todos os países do mundo na transição do presencial para o virtual: as capacidades das comunicações digitais de cada país. A infraestrutura de TI nos níveis micro e macro foram testadas a exaustão, bem como os serviços eletrônicos nacionais e internacionais. Várias condições para a utilização de soluções tecnológicas no ensino têm sido oferecidas, porém, há uma série de problemas na utilização dessas ferramentas digitais na área da educação.

Ao usar diferentes soluções digitais, a atitude dos professores em relação ao uso dessas ferramentas digitais, bem como a sua própria competência digital, é de grande importância. Portanto, além de terem eles próprios a competência digital, espera-se que desenvolvam a competência digital em seus alunos, a qual é destacada na Educação Básica por meio de indicações na Base Nacional Curricular Comum. Assim, é crucial se basear em experiências exitosas e comunicação entre sistemas e de ensino e unidades escolares, bem como

compreender os principais limites e possibilidades do ensino remoto no contexto pandêmico para discutir as melhores soluções a serem aplicadas, conforme o caso.

Não é possível, aos docentes pertencentes ao projeto revolucionário, atribuir à tecnologia as mesmas finalidades que lhe eram atribuídas anteriormente. Conseqüentemente, deve ser considerada, igualmente, a formação dos homens e o contexto histórico vivenciado. Neste sentido, a formação técnica-científica não é antagônica à formação humanista dos homens, desde que ciência e tecnologia, na sociedade revolucionária, devem estar a serviço de sua libertação permanente, de sua humanização (FREIRE, 1987, p. 90).

A Pandemia de COVID-19 fez grande parte do mundo repensar sobre as próprias ações, principalmente no que se refere às práticas educativas. A partir deste momento, a educação por meio da internet ganhou de maneira considerável mais espaços, e por isso foi necessário repensar sobre a nova maneira de se fazer a educação e reformular conceitos no que se refere à educação vinculada à tecnologia educacional.

Professores e estudantes experimentaram uma mescla de recursos educacionais provenientes de metodologias e modalidades mergulhadas nas práticas do ensino remoto, sendo necessário atender uma nova possibilidade para a educação. Segundo Cetic (2020), no âmbito da educação escolar formal, por volta de 32% (trinta e dois) dos usuários conectados à Internet com 16 (dezesesseis) anos ou mais declarou que frequentava escola ou universidade remotamente. Do número total, 87% afirmaram que a instituição onde estudavam ofertou aulas ou atividades educacionais remotas mediatizadas por tecnologias, havendo predominância de instituições privadas (CETIC, 2020)

Na mesma pesquisa, foram sinalizadas dificuldades de acesso aos conteúdos das aulas e atividades remotas. Os principais entraves estavam circunscritos na dificuldade de contato com o docente, para dirimir dúvidas (38%), a ausência ou qualidade reduzida da conexão à Internet (36%) e, sobremaneira, a falta de estímulo/vontade para estudar (33%).

A emergência sanitária ocasionada pela pandemia de COVID-19, provocou o fechamento abrupto das escolas em todo o país, com grandes impactos ao desenvolvimento dos processos de ensino e de aprendizagem. As medidas de isolamento e as aulas ministradas de forma remota transferiram a sala de aula para os domicílios de estudantes e professores, enquanto os recursos digitais passaram a ser os principais meios de interação entre as escolas e as famílias, por força da Lei nº. 14.040/20.

O desafio que se impõe, está vinculado diretamente a forma com a qual os docentes e as escolas podem incluir a cultura digital dentro das salas de aula e nas práticas pedagógicas institucionais. O tempo ficou exíguo com a pandemia de COVID-19 e a inserção das

tecnologias no ambiente educacional foi catalisada pela imposição da educação não presencial por meio do ensino remoto emergencial.

Entretanto, por causa da pandemia, tudo que envolve a educação em respeito a tecnologia educacional acabou acelerando vários processos, e isso oportunizou o fato de evidenciar na prática as diversas teorias e conceitos educacionais imbricados a uma educação mergulhada em novos desafios demandados pela sociedade.

É fato que a pandemia acelerou processos. Algumas instituições, dos mais diversos ramos de atuação estavam em algum percentual convivendo com o trabalho remoto, mas a mudança imposta foi brutal e quem não teve como desenvolver suas atividades remotamente acabou parando de funcionar, durante o(s) período(s) de lockdown imposto(s) pelos governadores e prefeitos das cidades brasileiras (CARVALHO *et al.*, 2021, p. 2).

Os reflexos decorrentes do processo pandêmico serão sentidos por muitos anos, sobre isso, é importante destacar o que foi feito pelos sistemas de ensino, em especial o sistema de ensino da escola pesquisada, visto que este interessa, para fins de organização da pesquisa.

No estado do Amapá, o processo de adoção do ensino remoto precisa ser considerado não apenas por uma questão de adoção ou não do mesmo ou da educação a distância, ou qualquer outra utilização de tecnologias educacionais, mas sim adentrando no espectro dos aspectos econômicos sociais a aspectos educacionais também.

A Secretaria de Estado da Educação do Amapá-SEED/AP, mantenedora do sistema de ensino estadual, lançou um guia intitulado “orientações para atividades pedagógicas não presenciais destinado às escolas da rede pública estadual” que contempla instruções práticas e dicas de atividades a serem utilizadas no período remoto.

A SEED/AP, considerando o cenário de suspensão das atividades escolares presenciais da rede pública estadual, de acordo com o Decreto nº 1377/2020 e suas alterações, em consonância com a Resolução do Conselho Estadual de Educação do Amapá (CEE-AP) nº 033/2020, estabelece, neste guia, as orientações para direcionar as estratégias que as escolas devem promover, por meio da equipe gestora e professores, a fim de desenvolver Atividades Pedagógicas não presenciais com os estudantes das escolas públicas da Rede Estadual.

No prisma teórico, a SEED/AP, por meio de suas Coordenadorias e Núcleos, se colocou à disposição das escolas para efetiva implementação e sistematização do processo de Atividades Pedagógicas não presenciais (nome pelo qual chamou o ensino remoto em seu sistema de ensino), oferecendo capacitações e orientações aos gestores, coordenadores pedagógicos, professores, estudantes e aos pais e/ou responsáveis.

No guia publicado, o objetivo era estabelecer diretrizes e orientações para aplicabilidade de Atividades Pedagógicas não presenciais nos estabelecimentos de ensino da Rede Estadual do Amapá, *com animus* de manter o vínculo com a escola, o atendimento dos direitos e objetivos de aprendizagem dos estudantes e o cumprimento da carga horária mínima anual, atendendo o disposto na legislação e normas correlatas.

No primeiro momento, a SEED colocou à disposição dos Estabelecimentos de Ensino a Plataforma Escola Virtual – EVirtual, vinculada ao Sistema Integrado de Gestão da Educação do Amapá - SigEduc. Em pesquisa na escola campo, descobriu-se que este sistema era incompatível como ferramenta para realização das atividades de ensino e de interação/comunicação entre gestores, coordenadores pedagógicos, professores e estudantes no que se refere as particularidades da educação local.

No guia, foi mencionado que os Estabelecimentos de Ensino poderão usar outros meios para oferta de Atividades Pedagógicas não presenciais, desde que possibilitem o acompanhamento de professores, coordenadores pedagógicos e gestores. Neste caso, devem propor material específico para cada etapa e modalidade de ensino, com facilidade de execução e compartilhamento, como: aulas ao vivo e on-line, transmitidas por redes sociais; envio de conteúdos digitais em ferramentas; envio de material impresso com conteúdo educacional; disponibilização de plataformas de ensino on-line; compartilhamento de conteúdo educacional via rádio; videoaulas gravadas e disponibilizadas em redes sociais.

Foi orientada a realização de aulas ao vivo e *online*, com compartilhamento de conteúdos educacionais em sites como YouTube®, Vimeo®, Facebook®, Instagram® etc., ficando o docente responsável por realizar a com mediação docente e interação em tempo real com os estudantes, ainda que a conexão com à internet no Estado do Amapá não viabilize uma experiência de videoconferência adequada.

No que se refere ao envio de conteúdos digitais em ferramentas, o guia orienta que sejam compartilhados conteúdos e recursos digitais em diferentes formatos (pdf, *games*, vídeos etc.) dentro dos ambientes virtuais eleitos pela escola (e-mail, chats, *podcasts*...). A maior dificuldade encontrada neste ponto se vinculou a ausência de acesso contínuo por parte dos estudantes ao material disponibilizado.

O guia previu a utilização dos kits pedagógicos, nomeando o processo como ‘Envio de material impresso’ com conteúdos educacionais. O objetivo deste tipo de atividade é atender ao aluno que não tem nenhum tipo de conexão web e, por essa razão, não poderia assistir as aulas remotas. Relatos da escola apontaram que muitos alunos lançaram mão deste recurso com vistas a não se comprometer com a participação síncrona nos momentos mediados por tecnologias. A

implementação de Ambiente Virtual de aprendizagem, com propostas pedagógicas disponibilizadas pela SEED/AP, utilizados pelos professores na organização das aulas e atividades pedagógicas a serem desenvolvidas pelos estudantes poderia ser uma opção.

Outra forma foi a gravação prévia de videoaulas e socialização com o corpo discente, em algum suporte midiático (online ou não), podendo utilizar-se inclusive de perfis em redes sociais institucionais (YouTube, Vimeo, Facebook, Instagram, etc...), porém com mediação docente e interação em tempo real com os estudantes em chats dos mensageiros instantâneos pactuados para uso nos horários de aula.

Os gestores escolares foram compelidos a estarem articulados com a equipe da SEED/AP para se atualizarem quanto as providências administrativas para a implementação das estratégias adotadas relativas ao plano de ação de atividades pedagógicas não presenciais.

Os agentes educacionais ficaram incumbidos de realizar o acompanhamento do processo a ser efetivado em cada unidade escolar, em conformidade com as orientações estabelecidas em decretos governamentais e portarias internas, relativos à pandemia, para que seja possível articular no processo de planejamento, juntamente com o coordenador pedagógico e os demais docentes, um plano de desenvolvimento de Atividades Pedagógicas não presenciais inclusivo, a fim de envolver todos os profissionais da escola.

O guia do Sistema Estadual de Ensino apresentou certa flexibilidade com relação à recepção das ferramentas que serão utilizadas para chegar ao estudante, recomendando a articulação junto a Coordenação Pedagógica e aos professores, para deliberação conjunta sobre os formatos dos materiais que serão disponibilizados aos estudantes.

Aos coordenadores pedagógicos foi determinado que sejam os responsáveis pela organização da agenda pedagógica da escola, estabelecendo o cronograma de Atividades Pedagógicas não presenciais (metodologias utilizadas e dias de execução), realizando o mapeamento dos estudantes de acordo com as possibilidades de intervenção pedagógica e criando canais de comunicação abertos com professores e pais/responsáveis dos estudantes a fim de orientar sobre as estratégias adotadas pela SEED/AP, para este período.

Ao coordenador foi designada a tarefa de ser o responsável pelo engajamento docente, de forma a estimular a participação dos colegas no planejamento e execução das atividades, sejam elas com recursos tecnológicos digitais ou não. O caráter de apoiador do coordenador pedagógico deve prevalecer nas mais diversas experiências desenvolvidas com Atividades Pedagógicas não presenciais, solicitando a ficha de acompanhamento das atividades propostas de suas turmas, além de promover encontros virtuais para planejamento de estratégias.

Ao coordenador ainda, é direcionado o suporte pedagógico para o período de ensino remoto, junto com a incumbência de realizar, quando necessário, atendimento individual ao professor, preferencialmente por chamada de vídeo, chats, etc., com o intuito de orientar e discutir possíveis dúvidas, e, sempre que necessário solicitar apoio técnico pedagógica da equipe de assessoramento da SEED/AP.

Dos resultados, o coordenador deve montar o respectivo plano de ação da escola e sistematizar junto aos professores, as estratégias adotadas pela escola por meio de um Plano de Ação específico a ser encaminhado para a Coordenadoria de Desenvolvimento e Normatização de Políticas Educacionais – CODNOPE, órgão normativo da SEED/AP.

Aos docentes foi determinado que busquem todas as possibilidades em articulação contínua com a secretaria escolar e coordenação pedagógica, auxiliando no levantamento sobre quais estudantes possuem acesso à internet e recursos tecnológicos digitais, para então traçar as melhores as estratégias metodológicas a serem adotadas.

O docente deve planejar sua aula alinhada aos documentos normativos (Referencial Curricular Amapaense e Base Nacional Comum e Curricular), e disponibilizar para a coordenação pedagógica da sua escola. Foi indicado que o mesmo deve produzir roteiros explicativos (Guia de Aprendizagem) para o desenvolvimento das atividades pelos estudantes e definir prazo para sua entrega. Além disso, deve sempre planejar a execução das suas atividades com auxílio de recursos tecnológicos digitais ou não. No caso de atividades a serem disponibilizadas na forma impressa (kits pedagógicos), que estes sejam articulados com a coordenação pedagógica para que seja entregue aos pais/responsáveis dos estudantes em tempo hábil.

O guia propõe que o docente também mantenha um canal de comunicação com os estudantes a fim de promover o processo de ensino e aprendizagem. O papel motivador do professor é evidenciado, no sentido da necessidade do esclarecimento de dúvidas e outros encaminhamentos, à medida que os mesmos se colocam para realizar as atividades propostas.

O guia menciona a necessidade de desenvolver estratégias metodológicas que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem não presencial, preferencialmente de forma interdisciplinar, com o auxílio de recursos tecnológicos digitais ou não, sempre registradas e entregues à coordenação pedagógica, para cada uma de suas turmas. Assim, será possível avaliar se as estratégias estão alcançando os resultados esperados.

Aos estudantes, foi indicado que estudar em casa e sozinho vai fazer parte da sua rotina por um breve tempo (que ainda não cessou). Foi frisado que não terá o professor orientando o tempo todo. É preciso que o estudante tenha disciplina e se organize para conseguir estudar

diariamente. Portanto, criar uma agenda é essencial para não perder os prazos. Aos alunos ainda foi indicado que deve se dedicar às atividades com seriedade e com horários fixos. Por isso, é importante que o discente fique longe de quaisquer distrações que possam fazer o mesmo perder o foco e não realizar as tarefas no tempo previsto.

A comunicação escolar ficou afetada no cenário do ensino remoto. A recomendação do guia foi de evitar aglomerações e privilegiar interações virtuais. As redes sociais e as ferramentas de videoconferência foram indicadas como uma ótima oportunidade de estudar juntos. E ainda, foi recomendado que o estudante mantenha um canal de comunicação com seu professor e com o coordenador da escola, para sanar as dúvidas que possam surgir no processo de ensino aprendizagem remota.

Por fim, foi indicado ao estudante que se atente em realizar as tarefas conforme estabelecido pelo professor, pois as mesmas fazem parte do processo de aprendizagem. Além disso, quando possível, será necessário que o mesmo realize pesquisas em outras fontes, assista videoaulas, releia os registros do caderno, livros entre outros.

Aos pais, o guia encerra recomendando que seus filhos sejam incentivados a realizarem os estudos criando rotinas de acordo com as atividades propostas pela escola e que seja sempre mantido o contato com a unidade escolar pelos canais de comunicação disponibilizados para esclarecer dúvidas no desenvolvimento das atividades não presenciais.

Ao final, o guia propõe algumas sugestões de plataformas e ferramentas para serem utilizadas, como o Sistema Integrado de Gestão da Educação, plataforma oficial de gestão da Educação do Estado. O portal contempla um ambiente de interação entre professor e aluno chamado de Escola Virtual. Através deste ambiente o professor pode realizar a postagem de materiais, sugestões de vídeos, fóruns, tarefas, enquetes e questionários on-line sendo a ferramenta de webconferência a mais expressiva pela interação direta entre professor e aluno. Infelizmente, segundo narraram os respondentes, esse sistema robusto, ficou-se inapropriado para as atividades remotas devido as limitações de internet do estado.

Outro elemento importante foi o Ambiente Virtual de Aprendizagem da Secretaria de Estado da Educação AVASEED, um domínio local gerenciado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional para apoio a formação continuada de docentes da rede estadual de ensino. São criados e ofertados cursos livres como cursos específicos, conforme necessidade.

A caracterização da pesquisa nas seções teóricas anteriores possibilita que sejam apresentados os aspectos metodológicos e os resultados obtidos em pesquisa, para que seja possível efetuar a adequada discussão sobre os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas na escola observada, conforme seção seguinte.

#### 4 METODOLOGIA: A IMERSÃO NO LOCUS DE INVESTIGAÇÃO

Para melhor compreensão dos desdobramentos desta pesquisa desde a sua gênese, apresenta-se os caminhos metodológicos percorridos em todas as suas dimensões, de modo a passar uma compreensão sistêmica e global da pesquisa realizada, tendo em vista que não se deve tomar a palavra pesquisa de modo amplo e vago, mas é necessário tomá-la em uma acepção mais acadêmica, implicando o uso de métodos específicos, preocupação com validade, rigor ou consistência metodológica, preocupação com a ampliação ou construção de novos conhecimentos sobre determinada questão (GATTI, 2006, p. 25).

A partir de Gatti (2006), entende-se que a pesquisa acadêmica e a pesquisa científica, em geral, pela natureza de suas razões de existir, precisam trazer em seu bojo, dentre outros, conhecimento novo, ou pelo menos uma interpretação nova; que seja capaz de preencher lacunas ou indicar caminhos para consolidação de acepção suficiente para explicar ou descrever um determinado fenômeno com rigor metodológico que o diferencie do senso comum ou de informações superficiais, na busca de um entendimento que supere ou diferencie a atual abordagem de um processo ou contexto; e que lance luz sobre fenômenos, sobre uma questão, segundo algum referencial e tenha um encaminhamento conclusivo que possibilite o desenrolar da questão em novas pesquisas e novas abordagens.

Nesse contexto, emerge da pesquisa em educação a figura do docente-pesquisador. Este agente tem sua identidade forjada a partir da sua compreensão do contexto em que se insere, pois mantém uma relação com os saberes em acordo com os objetivos que se pretende atingir. Nesse ponto, é essencial zelar que o espaço acadêmico seja aberto e acessível a multiplicidade de entendimentos e compreensões de mundo e dos processos de ensinar e aprender, sobretudo se for considerado o cenário pandêmico vigente.

Gatti (1996) ainda pondera, nessa mesma direção, que o professor não é uma entidade abstrata, nem tampouco um protótipo idealizado, como por vezes a sociedade o categoriza, de forma pejorativa em muitas vezes, como um “privilegiado”. Exercer a docência é um desafio, posto que se estende para além do visto na regência. Os docentes se veem obrigados a incorporar aspectos de digital influencers ou youtubers, sendo-lhe exigidas habilidades e competências específicas das áreas de Comunicação Social e Tecnologia da Informação, que vão para além da formação inicial recebida.

Ainda segundo a autora, o docente é uma ‘pessoa de um certo tempo e lugar’, datada e situada, “fruto de relações vividas e de uma dada ambiência que o expõe ou não aos saberes, que podem ou não ser importantes para uma ação profissional” (GATTI, 1996, p. 88). E é

justamente por essa razão, que pesquisas como esta que foi são essenciais para se pensar soluções, a fim de mitigar o massacre que a categoria docente sofre em todos os níveis com a precarização de sua atuação.

A universidade, enquanto instituição nativa de ensino, pesquisa e extensão, espaço propício para produção e divulgação dos conhecimentos deve se alinhar com a sociedade civil e as instituições de Educação Básica para que a pesquisa e o ato de pesquisar tenham uma significância maior e façam sentido para os sujeitos da pesquisa. Nessa direção, aponta Gamboa (1999, p. 90) que toda a estratégia de implementação da pesquisa deverá se pautar pelas concepções básicas da pesquisa, pois toda pesquisa científica obedece ao ritual básico, embora complexo, da elaboração de uma pergunta qualificada sobre uma problemática concreta e da procura de respostas disciplinadas para essa pergunta.

Nessa direção, a presente de pesquisa, além de partir de um caso concreto e de um locus determinado, almejou não apenas o consumo ou mera reprodução de saberes e informações científicas, mas conhecimentos relevantes para a sociedade a partir de um cenário real situado no coração da Amazônia amapaense.

Ainda nessa direção, Gamboa (1999) efetuou uma anotação importante sobre a pesquisa produzida em nível de pós-graduação nos centros privilegiados do Brasil em detrimento daqueles considerados periferias do conhecimento. Este autor comenta que apesar do esforço de políticas, planos e projetos de âmbito nacional, as atividades continuam sendo privilégios de uma elite, concentrando-se nos programas de mestrado e doutorado localizados prioritariamente na região sudeste e no eixo Rio-São Paulo. Cenário em que as instituições acadêmicas periféricas ou afastadas estão trabalhando com afinco, para se desprender de uma lógica de um único mundo possível, lógica da modernidade capitalista, e se abrindo para uma pluralidade de vozes e caminhos possíveis.

Nessa busca pelo direito à diferença e abertura para um pensamento-outro, propôs-se a presente investigação, no sentido de partir de um cenário real, concreto, visível e sofrível para, dando voz aos agentes diretamente envolvidos, entender os impactos de uma imposição migratória de práticas pedagógicas decorrente de um cenário pandêmico, como aconteceu na unidade escolar estudada.

Segundo Severino (2007), a prática de pesquisa em contextos acadêmicos é efetivada de modo mais expressivo quando o estudante adentra na pós-graduação e assim, precisa desenvolver a pesquisa para a concretização das dissertações e teses. Nesta perspectiva, o mesmo autor pondera o conhecimento como referencial diferenciador do agir humano em

relação ao agir de outras espécies. Então, para ele, o conhecimento é um elemento específico na construção do destino da humanidade.

Nesse caso, entende-se que é por meio da pesquisa que se pode ensinar e aprender, visto que, à medida que se pesquisa, constrói-se os próprios conhecimentos. Em toda construção, abandona-se conceitos, quebra-se paradigmas, e assume-se posições e contraposições. Ou seja, o conhecimento é construído pela experiência ativa do estudante e não mais assimilado passivamente, como ocorre comumente nos ambientes didáticos pedagógicos do ensino básico. Severino (2007) explica que educar significa conhecer o objeto e, para conhecer, é preciso construí-lo, para construir, é necessário pesquisar. Daí a necessidade de demonstrar a articulação entre método, abordagem e tipo da pesquisa, seguindo-se dos procedimentos aplicáveis ao desenho metodológico da pesquisa realizada.

#### 4.1 ASPECTOS ÉTICOS DA PESQUISA

A Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016 do CONEP assevera que toda pesquisa deve indicar expressamente os riscos e benefícios atuais ou potenciais para o ser humano, para a comunidade no qual está inserido e para a sociedade, e as tecnologias móveis abordadas são a materialização do avanço tecnológico nas comunidades tradicionais e, entender seus potenciais trazem ganhos significativos a coletividade.

Na presente pesquisa, para realização da pesquisa foram providenciados junto aos participantes os seguintes expedientes: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE A) e o Termo de anuência da Unidade Escolar, já com o aceite do gestor da unidade escolar (APÊNDICE B).

Na execução da pesquisa junto aos respondentes, foi esclarecido o benefício de determinar melhores usos da tecnologia no processo de transposição para o ensino remoto motivado pelo contexto de pandemia e sua consolidação no momento posterior no âmbito da unidade escolar pesquisada.

Por outro lado, os resultados da pesquisa poderiam trazer risco real ao respondente de desconforto emocional no momento da aplicação dos questionários estruturados online, por meio do uso de tecnologias móveis e aparelhos celulares, assim como não foi descartado o risco de constrangimento numa atividade com o uso de tecnologia.

Considerando o Ofício Circular nº. 2/2021 - CONEP/SECNS/MS, o participante da pesquisa só teve acesso às perguntas do questionário após ter dado expressamente o seu

consentimento e coletado o seu e-mail, como controle de acesso, equivalente à sua assinatura no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE.

O instrumento aplicado foi totalmente configurado, no que se refere a política de privacidade e proteção dos dados pessoais, com vistas a assegurar o sigilo e a confidencialidade das informações do participante da pesquisa. Ainda em observância ao documento supramencionado, uma vez concluída a coleta de dados, foi realizado o pelo pesquisador responsável o *download* dos dados coletados no questionário em dispositivo eletrônico local, sendo apagadas todas as respostas da plataforma virtual utilizada.

Foi providenciado registro no Comitê de Ética da Universidade Federal do Amapá - UNIFAP, cuja aprovação está registrada sob o Parecer nº. 5.154.892 (ANEXO A). A necessidade de protocolo no comitê de ética para pesquisas na área de Ciências Humanas foi ampliada a partir da edição da resolução que inaugura esta subseção.

#### 4.2 MÉTODO, ABORDAGEM E TIPO DA PESQUISA

O método definido para direcionar a pesquisa foi o Materialismo Histórico Dialético (MHD), não só pelo fato do mesmo ser o mais apropriado para a interpretação dos mais variados fenômenos sociais, ou objetos de estudo, sobretudo referentes a educação e à escola de um modo geral. Mas, também, por ser o mais adequado de seguir a partir dos resultados das ações políticas, sociais econômicas e históricas que devem “dar conta da totalidade, do específico, do singular e do particular. Isso implica dizer que as categorias totalidade, contradição, mediação, alienação não são apriorísticas, mas construídas historicamente” (FRIGOTTO, 1989, p. 73).

O materialismo histórico-dialético contribui para pensar elementos da realidade objetiva da pandemia de COVID-19 e seus reflexos no processo educacional e as mudanças inerentes à piora do cenário pandêmico considerando a realidade da Amazônia amapaense. No materialismo histórico dialético, conforme Gil (2019), há a prioridade do objeto - do real, sobre o sujeito - o ideal; aquele impõe a este que para conhecê-lo, o sujeito transforme a realidade objetiva - o concreto, em concreto pensado - o ideal, em subjetividade. Assim, se concretiza a pesquisa que se presta a traduzir a realidade na sua totalidade, sob forma teórica, reproduzir a realidade como está posta, mesmo que de forma aproximada.

Neto (2011), assente que o materialismo histórico-dialético exige a adoção de posição, uma perspectiva do pesquisador em relação ao objeto, de modo ser possível extrair dele as suas múltiplas determinações. Expandindo essa acepção, Gamboa (2007) pontua que o pesquisador

não é axiologicamente neutro, deve ter clarificada a consciência dos seus interesses, posto que eles comandam seu fazer investigativo.

A aplicação das categorias de análise na educação dentro dos princípios da unidade de opostos, dadas pelo materialismo histórico dialético busca ir além de simples análise pela análise. Se almeja construir indícios e elementos que possibilitem chegar ao real, abrangendo indagações que, em raso olhar, não seriam compreensíveis num primeiro momento, mas ao serem aprofundadas, chega-se ao concreto, a essência do fato. Essência e fato são categorias conceituais diversas, ainda que complementares. Este é um ponto importante quando se trata de elaboração de diagnóstico da realidade vivida, neste caso, do contexto escolar pesquisado.

Nesse sentido, Frigotto (2010, p. 19) pontua que:

O pressuposto fundamental da análise materialista histórica é de que os fatos sociais não descolados de uma materialidade objetiva e subjetiva e, portanto, a construção do conhecimento histórico implica o esforço de abstração e teorização do movimento dialético (conflitante, contraditório, mediado) da realidade.

Deste modo, as condições do processo de migração da educação presencial para educação virtualizada se mostram eivadas destas relações antagônicas que o método prescinde, que podem ser colocadas também, a partir de Benko (1999), de modo a ampliar a concepção da abordagem histórico-dialética ao afirmar, que as relações verticalizadas do mundo global com a região e o local, evidenciam suas diferenças por meio de suas posições numa estrutura mais vasta.

Porém, uma abordagem mais regionalizada considera a região como o produto do inter-regionalismo e essa abordagem exprime-se frequentemente em relações entre o “centro” e a “periferia”. Daí a necessidade de desnudar o cenário educacional em uma unidade escolar do município de Macapá e seus desdobramentos para que seja possível determinar elementos comparativos de centro/periferia do sistema educacional com ele mesmo e em comparação com os demais de mesmo porte.

O materialismo histórico e dialético recepiona ainda o impacto dos condicionantes históricos e materiais no processo educacional, interagindo num contexto marcado por uma rotatividade de processos sociais e contradições operacionais através da qual a atividade docente é movida por contradições objetivas e subjetivas. Esse cenário coloca em evidência o acerto do método escolhido, visto que possibilitou aos docentes, enquanto sujeitos da pesquisa, participarem no polo ativo da construção das contradições postas em análise.

Nessa direção, na medida que o método permite que sejam identificadas as contradições no cenário analisado, identificando aquelas que geram interesses antagônicos entre as diferentes categorias educacionais, a retórica metódica permite a detecção, mediante o exame das contradições, das estratégias discursivas utilizadas pelo homem na sua intervenção para influir ideologicamente na retórica dos métodos.

Assim, tendo em vista que o materialismo histórico-dialético, tal qual sua gênese formulada por Marx e Engels, tem o condão de lançar os pilares teórico-metodológicos decisivos para entender a realidade social, com vistas à sua transformação radical, o mesmo não pode ser entendido como mais um método na “estante dos métodos” a ser escolhido para operacionalizar uma pesquisa científica.

O conhecimento teórico em Marx (2004) vai além do mero conhecimento do objeto e de sua estrutura e dinâmica, tal como ele é em si mesmo, na existência real e efetiva, independentemente dos desejos, das aspirações e das representações do pesquisador. O antagonismo entre contrários, base da dialética, se dá sob uma base material dada e as relações sociais estão ligadas e são expressões das forças produtivas.

Na educação o principal elemento motriz é o docente, e por ele perpassa as principais mudanças nesse campo, sendo primordial a escuta e oitiva dos agentes que se encontram na linha de frente, pois sobre estes estão assentadas as modificações constantes das relações sociais e, também, das ideias, dos princípios e das categorias decorrentes dessas relações.

Nesse contexto, é cristalino que o materialismo histórico e dialético para Marx (2004) está edificado na perspectiva do proletariado, como classe social constituída organicamente e com interesses próprios, na luta pela conquista do poder político da burguesia e na crítica radical às relações de produção capitalistas, bem como na defesa de uma nova sociedade. Nas pesquisas educacionais, este método cuida da interpretação da realidade, visão de mundo e práxis, sendo uma reinterpretação da dialética de Hegel com ênfase na materialidade e na concreticidade.

No caso concreto, a escolha se caracteriza pelo movimento do pensamento através da materialidade histórica do ato de ensinar e na transição da prática pedagógica do ambiente offline para o online e como isso afeta a vida dos agentes educacionais envolvidos (educando e educador) e as leis fundamentais que definem a forma organizativa da prática pedagógica nesses cenários e suas reflexões nas relações humanas decorrentes. Tung (1975) especifica que contradição se dá de forma interna na relação social, na natureza, na sua interação com outras relações sociais e é a causa do desenvolvimento, da transformação, do nascimento e da extinção da própria relação.

O enquadramento desta pesquisa em uma abordagem quanti-qualitativa, se deu em função da pandemia de COVID-19 e dos protocolos de distanciamento social necessários para imersão no *locus* de investigação, direcionando as atividades de pesquisa para o máximo de interações virtuais possíveis e, por essa razão, o questionário estruturado online se moldou melhor a este tipo de abordagem.

Apesar de Minayo (2000) considerar que existe uma diferença de natureza na dicotomia qualitativo-quantitativa, considerando que a primeira visa “apenas a região ‘visível, ecológica, morfológica e concreta’, [e] a abordagem qualitativa aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas” (MINAYO, 2000, p. 22), outros autores concebem tal possibilidade.

Santos Filho e Gamboa (2002), analisam detalhadamente o movimento histórico, atinente a gênese das abordagens quantitativas e qualitativas, em pesquisas educacionais. Flick (2004) assente que seja quanti-qualitativa, quali-quantitativa, métodos mistos, métodos múltiplos e estudos triangulados, as diferentes nomenclaturas remetem a um propósito central de integração metodológica.

Creswell (2007) denomina como “métodos mistos”, todo estudo que tende a ser mais quantitativo do que qualitativo (ou seu inverso), desde que incorporem elementos de ambas abordagens. Flick (2004) destaca que a simultaneidade de aplicação de métodos quantitativos e qualitativos concede mais credibilidade e legitimidade aos resultados obtidos, evitando o reducionismo do uso de apenas uma opção.

Assim, na abordagem desta pesquisa, adotou-se o pressuposto de Creswell (2007), que concebe a pesquisa de abordagem quanti-qualitativa por *triangulação*, quando há a comparação, confronto ou contraste de dados estatísticos com dados qualitativos obtidos simultaneamente que, conforme antecipado, nesta pesquisa advém do mesmo instrumento de coleta de dados: questionário estruturado aplicado online, com questões objetivas e espaço livre discursivo.

A abordagem qualitativa, enquanto exercício de pesquisa, não se apresenta como uma proposta rigidamente estruturada, ela permite que a imaginação e a criatividade levem os investigadores a propor trabalhos que explorem novos enfoques (GODOY, 1995). Fato que foi bem aproveitado durante a tabulação sistemática de todas as contribuições subjetivas do questionário aplicado.

Por outro lado, a abordagem quantitativa se ancora em fundamentos do positivismo, refletido na objetivação e generalização dos resultados alcançados, com o distanciamento e

neutralidade entre pesquisador e fenômeno como requisitos *sine qua non* de legitimidade e cientificidade (FILHO; GAMBOA, 1995).

A escolha do caráter descritivo se deu a partir de Triviños (1987), posto que este autor considera que pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações prévias sobre o objeto, para que seja possível descrever adequadamente os fatos e fenômenos de uma determinada realidade.

Churchill (1987) aponta que na pesquisa descritiva, o objetivo de conhecer e interpretar a realidade deve ser alcançado sem que nela haja interferência e/ou modificações. Selltiz, Cook e Wrightsman (1987) delimitam que a pesquisa descritiva busca conhecer um fenômeno em um determinado espaço e tempo.

No que se refere ao tipo de pesquisa, definiu-se que o estudo de caso, a partir de Yin (2015) é a variação que melhor se adequa ao objetivo proposto para a pesquisa, concebendo a mesma como uma construção social, que objetiva esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas, que se faz necessário quando a base de conhecimento existente pode ser deficiente, e a literatura disponível não fornece nenhuma estrutura ou hipótese conceptual digna de nota.

Em Goode e Hatt (1975), fica evidente que o estudo de caso permite a investigação, em profundidade, do desenvolvimento e das características e outros elementos constitutivos em qualquer unidade social pesquisável. Para os autores, o estudo de caso permite que se organizem ordenadamente e sistematicamente todos os dados de caráter social do objeto estudado (GOODE; HATT, 1975).

Não obstante, a partir de Yin (2015), utilizar o estudo de caso como estratégia de pesquisa dessa natureza é muito apropriado, tendo em vista que este se aplica a diversas situações pesquisáveis, mesmo sofrendo preconceitos por se caracterizar como uma investigação empirista de um fenômeno inscrito em seu contexto real, com espaço-tempo determinados, mas cujos limites não são claros. Logo, possibilita uma investigação flexível, baseada em diferentes fontes de evidências, permitindo uma visão global do objeto em estudo (YIN, 2015)

Para Alves-Mazzotti (2006) esse tipo de estudo focaliza apenas uma unidade: um indivíduo, um pequeno grupo, uma instituição, um programa, ou um evento. De maneira análoga, segundo a mesma autora, pode-se ter também estudos de casos múltiplos, nos quais vários estudos são conduzidos simultaneamente: vários indivíduos (como, por exemplo, professores alfabetizadores bem-sucedidos), várias instituições (como, por exemplo, diferentes escolas que estão desenvolvendo um mesmo projeto [ou fazem parte do mesmo sistema]).

Em síntese, o estudo de caso busca uma abordagem do fenômeno pelo levantamento de informações que poderão levar o pesquisador a conhecer mais a seu respeito. Por isso é a mais recomendada para o objeto em tela, visto que foi possível por meio do questionário estruturado aplicado online levantar, em profundidade, a percepção dos respondentes em relação ao problema de pesquisa levantado em um processo de investigação com o propósito de encontrar respostas para o problema (LINCOLN; DENZIN, 2006) entendendo este não visa a realidade por completo e sim a percepção sobre o tema.

#### 4.3 LOCUS, SUJEITOS E INSTRUMENTOS DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Professor Gabriel Almeida Café, que fica situada na Av. FAB, nº. 091, Centro, Macapá/AP, CEP: 68.900-073. Sua mantenedora é a Secretaria Estadual de Educação – SEED, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ sob o nº. 00.881.901/0001-30. A escola é gerida atualmente pelos professores Rhuam Rosselly Monteiro Marinho e Natanael Pereira Isacksson e funciona nos 3 (três) turnos, atendendo Ensino Médio nas modalidades Propedêutica (Regular) e Educação de Jovens e Adultos – EJA

**Imagem 01** – Fachada Geral da Escola



**Fonte:** John Pacheco/G1 (2019)

Feito o contato inicial e efetuada a busca ativa pelos gestores da instituição e, após a devida aproximação com a direção da unidade escolar e explicação do que se tratava a pesquisa, a mesma foi autorizada (APÊNDICE B) e direcionada para contato com a coordenação pedagógica de cada um dos 03 (três) turnos de funcionamento da escola para que fosse providenciado o contato com os 70 (setenta) docentes que compõem o plantel da mesma em todas as séries/etapas do ensino médio atendidas pela instituição. Sendo que as turmas de 1º e 2º anos estão operando de forma 100% remota e as turmas concluintes do 3º ano do ensino médio estão comparecendo de forma híbrida ou presencial.

Considerando ainda que o exercício da pesquisa é caracterizado por tempo, energia e recursos econômicos limitados, não é possível alcançar muitas vezes todos os elementos de uma determinada população, neste caso os 70 (setenta) docentes. Geralmente, o pesquisador opta por realizar a atividade de pesquisa em um pequeno grupo de indivíduos desta população, que é denominado amostra (LEVIN, 1987).

No caso da pesquisa social, é interessante adotar métodos, técnicas e procedimentos que permitam que qualquer indivíduo de uma determinada população possa vir a fazer parte da amostra. Esta definição de amostragem se denomina como probabilística, e deve ser precedida do devido cálculo amostral para validar o peso e a relevância do tamanho da amostra selecionada.

O cálculo amostral deve considerar margem de erro, nível de confiança e grau de homogeneidade da população, considerando aspectos relevantes tais como nível sociocultural, gênero, idade, entre outros. Nesse diapasão, considerando a lista geral de docentes provida pela escola, no primeiro momento verificou-se tratar de uma distribuição homogênea (próxima de 50/50).

De posse desta informação, foi estabelecido o erro amostral na ordem de 10% (dez por cento) e determinado o nível de confiança em 90% (noventa por cento). Esses parâmetros, quando calculados, determinaram um tamanho mínimo de amostra de 35 participantes (50% da população total a ser estudada).

Assim, de todos os resultados obtidos em pesquisa, aceitam variações de 10% (para mais ou para menos), considerando nível de confiança de 90%, ou seja, os resultados posteriores de pesquisas da mesma natureza serão iguais ao desta primeira pesquisa, em 90% das vezes.

Os docentes que efetivamente participaram da pesquisa, preencheram o questionário através de um link de acesso provido por meio de mensagem encaminhada pela Coordenação Pedagógica da unidade escolar de cada turno e efetuou o preenchimento de suas respostas, após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Online (APÊNDICE A) que em

função do cenário pandêmico, foi assentido na forma online, logo após o acesso ao questionário, sendo registrados a data do preenchimento e o e-mail utilizado, que equivale, neste caso, a assinatura do respondente no TCLE.

O instrumento de pesquisa aplicado foi um Questionário Estruturado Online, hospedado na ferramenta Google Formulários, contendo perguntas objetivas na escala de Likert em 5 níveis e complemento com espaço livre de respostas de forma discursiva (APÊNDICE C).

A Escala Likert é uma escala amplamente utilizada para ordenação de alternativas em perguntas objetivas, que exige que os respondentes indiquem um grau de concordância ou discordância com cada uma da série de informações sobre o objeto de estímulo. Tem como principais vantagens ser simples de construir, susceptível de ser criado, ter escala altamente confiável e ser fácil de ler e preencher. Porém, como desvantagens apresenta falta de reprodutibilidade, ausência de unidimensionalidade e difícil demonstração (LIKERT, 1932).

Por essa razão, foi necessário após a aplicação do questionário, validar sua confiabilidade por meio do coeficiente alfa de Cronbach. Este cálculo foi estabelecido por Lee J. Cronbach, em 1951, como uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa por meio da geração do índice de alfa de Cronbach que irá resultar em um número decimal que quantifica, numa escala de 0 a 1, a confiabilidade de um questionário na matriz de correlação dos respondentes. O valor mínimo aceitável para se considerar um questionário confiável é 0,7 (CRONBACH, 1951).

Durante o processo de tratamento e análise dos dados, as respostas foram tabuladas de forma a possibilitar o teste de confiabilidade de Alfa de Cronbach (APÊNDICE D) e o resultado foi de 0,88, o que indica que as respostas obtidas tem confiabilidade excelente, e estão adequadas para o fim que se propõe.

Ao final do instrumento, foi disponibilizada uma questão discursiva aberta, assim não se perde o pensamento livre e a originalidade do respondente, sendo possível de surgir respostas das mais variadas, mais representativas e mais fiéis da opinião do inquirido que pode, eventualmente, não ter sido plenamente contemplado em nenhuma das alternativas propostas na escala (DESHAIES, 1992).

A coleta de dados para esta pesquisa foi realizada em 02 (dois) momentos, iniciando na investigação documental preliminar, por meio do acesso aos dados quantitativos e qualitativos de programas, projetos, documentos, processos, e afins relacionados as orientações da unidade escolar. No momento seguinte, os dados objetivos e subjetivos foram coletados por meio de questionário semiestruturado que foi aplicado online via ferramenta Google Formulários e com

link compartilhado por meio de mensageiros instantâneos e/ou e-mail com os sujeitos da pesquisa.

#### 4.4 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Todos os dados coletados contemplaram uma dimensão para o atendimento de uma categoria de análise que foram agrupados por semelhança e dialogados ao longo da exposição de gráficos e quadros que foram montados a partir das respostas dos questionários estruturados e estão detalhados na seção de resultados.

A análise dos dados tabulados e organizados após filtração adequada será feita por meio de análise de conteúdo que é balizado por duas fronteiras: de um lado a fronteira da linguística tradicional e do outro o território da interpretação do sentido das palavras (hermenêutica) e assim sendo, parte de sua definição original (uma técnica de pesquisa que visa uma descrição do conteúdo manifesto de comunicação de maneira objetiva, sistemática e quantitativa) para sua definição mais recente que é de um estudo tanto dos conteúdos nas figuras de linguagem, reticências, entrelinhas, quanto dos manifestos (RODRIGUES; LEOPARDI, 1999).

Para Bardin (2011), o termo análise de conteúdo designa:

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

Assim sendo, de forma sintética e resumida, a análise de conteúdo realizada, conforme Bardin (1977), compreendeu sequencialmente as seguintes fases: 1) Leitura geral do material coletado (documentos e respostas ao questionário); 2) Codificação para formulação de categorias de análise, utilizando o quadro referencial teórico e as indicações trazidas pela leitura geral; 4) Recorte do material, em unidades de registro (palavras, frases, parágrafos) comparáveis e com o mesmo conteúdo semântico; 5) Estabelecimento de categorias que se diferenciam, tematicamente, nas unidades de registro (passagem de dados brutos para dados organizados).

A formulação dessas categorias segue os princípios da exclusão mútua (entre categorias), da homogeneidade (dentro das categorias), da pertinência na mensagem transmitida (não distorção), da fertilidade (para as inferências) e da objetividade (compreensão e clareza); 6) Agrupamento das unidades de registro em categorias comuns; 7) Agrupamento progressivo

das categorias (iniciais → intermediárias → finais); 8) inferência e interpretação, respaldadas no referencial teórico (BARDIN, 1977).

Na pesquisa em tela, o questionário inicial se desdobrou em gráficos com dados quantitativos e objetivos, cujo tratamento foi realizado por meio de tabulação estatística e composição gráfica com auxílio do software Microsoft Excel®, e um enorme quadro qualitativo e subjetivo, agrupando todas as falas dos respondentes no espaço livre do questionário.

O quadro com as respostas discursivas dos sujeitos respondentes foi montado com a transcrição literal da resposta submetida e o conteúdo das falas foi decomposto em frases (excertos) por unidade temática nuclear, identificados com uma codificação e ordenados alfabeticamente, para intensificar o anonimato e proteção do sigilo do respondente.

Em seguida, foi feita leitura geral do material coletado no quadro discursivo para que fosse possível avançar para a codificação de formulação de categorias de análise principais, quedando-se em: a) Migração da educação presencial para o ensino remoto; b) Impactos nas práticas pedagógicas após a migração e; c) Avaliação de efetividade inicial do ensino remoto.

Após essa triagem inicial, foi realizado o agrupamento das unidades de registro em subcategorias comuns, reunidas de acordo com a aderência do conteúdo do excerto com as questões objetivas contidas no formulário de coleta de dados, cujas respostas forneceram uma análise global dos respondentes e o quadro temático subjetivo criado nas subcategorias fomentou a base necessária para as inferências e interpretações correspondentes. Assim, a subcategorização foi realizada conforme quadro abaixo:

**Quadro 01** – Subcategorização de Unidades Temáticas

<b>Categoria de Análise</b>	<b>Unidade Temática</b>
a) Migração da educação presencial para o ensino remoto	01) OPINIÃO SOBRE A MIGRAÇÃO
	02) FORMAÇÃO CONTINUADA
	03) SEGURANÇA E CONFORTO
b) Impactos nas práticas pedagógicas após a migração;	04) COMO SENTE OS ALUNOS
	05) MIGRAÇÃO DAS PRÁTICAS
	06) ACESSO A INTERNET
	07) QUALIDADE DA PRODUÇÃO
c) Avaliação de efetividade inicial do ensino remoto.	08) ADESÃO DOS ALUNOS
	09) KIT PEDAGÓGICO
	10) AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Ao final do processo de subcategorização, os resultados obtidos foram analisados na seção apropriada, organizados de modo a contemplar os gráficos e quadros referentes a mesma unidade temática e sendo realizadas as inferências e interpretações necessárias, à luz de referencial teórico adequado.

## 5 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO REMOTO: IMPACTOS DA MIGRAÇÃO NA VISÃO DOS DOCENTES

Esta seção apresenta e discute os resultados da pesquisa. De maneira geral, após a validação dos formulários e tabulação inicial dos resultados, foi possível fazer a classificação dos respondentes dentro das áreas de conhecimento, séries e modalidades em que atuam, para melhor caracterização dos sujeitos de pesquisa. Na confrontação entre as respostas tabuladas obtidas com o cenário apresentado na documentação de referência e na unidade escolar, foi possível fazer relações com as variáveis relacionadas a atuação destes docentes e ao contexto geral onde a escola que o mesmo desempenha suas atividades se insere.

Ato contínuo, em atenção ao quarto objetivo específico determinado, por meio do questionário *online*, com os resultados em mãos, foi possível entender melhor como os docentes reagiram à determinação para ministrar as suas aulas remotamente e sua respectiva preparação prévia, por meio de treinamento, formação ou orientação para atuar com ensino remoto, considerando ainda aqueles que já possuíam formação anterior para docência online.

Mapeada a informação inicial, discutiu-se sobre o(s) aplicativo(s)/sistema(s) que foram empregados para mediação pedagógica tecnológica no que se refere ao envio de atividades aos alunos e suas respectivas funções, adentrando no espectro da segurança e conforto na utilização deste(s) aplicativo(s)/sistema(s). Também foi possível cruzar as informações atualmente coletadas com a forma de interação com os alunos em ambiente virtual e a motivação dos mesmos no processo.

Na seara específica das práticas pedagógicas, os resultados permitiram entender a tipologia e variedade das atividades empregadas no ambiente virtual e das funções disponíveis nos respectivos aplicativos/sistemas, quais foram as mais empregadas na ação docente e ainda, na visão dos respondentes, a adequação do suporte escolhido com os objetivos da aprendizagem e também as principais dificuldades encontradas com relação ao acesso a plataforma/aplicativo/sistema utilizado para o ensino remoto

E nas últimas categorias de análise foi possível mensurar, na perspectiva dos professores, o retorno dado pelos discentes referentes às atividades propostas em ambiente virtual e o engajamento dos mesmos a partir da conclusão das atividades propostas. Ao final, elucidou-se as estratégias de abordagem que os docentes usaram com os discentes que apresentam rendimento insuficiente ou não acessam o sistema/aplicativo para as atividades e a eficácia desta abordagem, concluindo sobre as formas de como é realizada a avaliação, o

registro de frequência e o lançamento de conteúdos ministrados e demais itens da documentação pedagógica.

Esta seção se desdobra em três subseções. Inicia-se fazendo alguns apontamentos sobre a unidade escolar pesquisada, para então realizar a caracterização dos docentes participantes da pesquisa e, ao final, elucidar as vozes dos sujeitos da pesquisa, discutindo as percepções docentes sobre a migração das práticas pedagógicas do ambiente presencial para o ambiente virtual.

### 5.1 APONTAMENTOS SOBRE A UNIDADE ESCOLAR PESQUISADA

Importante iniciar esta subseção, pontuando que a seleção da unidade escolar se deu pelo fato dela ser a instituição de educação básica de maior porte da rede estadual de ensino do Amapá e, conforme se discorrerá ao longo da mesma, tem bastante penetração em toda Região Metropolitana de Macapá, atendendo alunos das cidades de Macapá, Santana e Mazagão, bem como, em menor número, das demais cidades do interior do Amapá e das ilhas próximas do Estado do Pará.

Os dados e informações coletados para a construção do texto, foram tratados a partir de informações do Projeto Pedagógico da escola, contemplando também dados coletados no portal do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), cujo Plano de Dados Abertos (PDA) possibilita o acesso ao conteúdo das principais bases de dados da educação no Brasil.

A Escola Estadual Professor Gabriel Almeida Café é uma referência da educação amapaense, desde os longínquos anos 1950, ainda no então Território Federal do Amapá que estava sob a gestão de Janary Gentil Nunes, primeiro governador indicado pelo presidente Getúlio Vargas. Denominada Escola Técnica de Comércio do Amapá, a unidade escolar em questão foi criada pela Associação Comercial do Amapá - ACIA, em 13 de setembro de 1949, e autorizada a funcionar em dezembro do mesmo ano pela Portaria n.º 1084 do antigo Ministério da Educação e Saúde, tendo como órgão mantenedor a própria ACIA. Em março de 1950 inicia as atividades com o objetivo específico de formar técnicos em contabilidade. (PIMENTEL, 2016)

Conforme Pimentel (2016), a unidade escolar começou as atividades na Escola Industrial de Macapá nos primeiros anos, tendo se mudado para as instalações da Ex-Escola Normal de Macapá em 1963. Nesse período chegou a funcionar, provisoriamente, no antigo

prédio do Palácio do Governo e em um dos prédios da prelazia de Macapá, ainda como instituição particular.

A partir da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (4024/61), a instituição passou a se chamar Colégio Comercial do Amapá - CCA (nome pelo qual é popularmente conhecida até hoje). Cinco anos depois, foi integrada à rede territorial de ensino, por meio da assinatura de convênio firmado entre o Governo do Ex-Território e a Associação Comercial do Amapá, precisamente em 19 de novembro de 1966. Nesse período histórico, funcionou provisoriamente no prédio do Grupo Escolar Barão do Rio Branco, até o ano de 1971, quando passou a funcionar definitivamente em prédio próprio, no endereço atualmente conhecido. (PIMENTEL, 2016)

Conforme Pimentel (2016), no ano de 1982, passou a chamar-se de Escola Comercial Professor Gabriel de Almeida Café, conforme Portaria n.º 0630/82 - SEECE, em homenagem ao seu idealizador. Gabriel Almeida Café fez história na educação e no rádio amapaense. Natural de Fortaleza (CE) veio para Macapá a convite do então governador do ex-Território Federal do Amapá, capitão Janary Nunes, ingressando no magistério. Em terras tucujus<sup>8</sup>, iniciou sua jornada, como professor do Colégio Amapaense, onde chegou a assumir a função de diretor. Integrou, portanto, a primeira diretoria da Escola Técnica de Comércio do Amapá. Como professor, lecionou Desenho, Matemática, História Geral e do Brasil no Colégio Amapaense e Matemática Comercial na Escola Técnica de Comércio do Amapá.

Além de professor, Gabriel Café também era maçom e radialista. Produzia e apresentava com o Dr. Diógenes Gonçalves da Silva, ilustre médico de Macapá o programa "Confraternização", pela Rádio Difusora de Macapá das 9h às 10h, aos domingos. Era um programa filantrópico e de orientação geral. Como radialista chegou a narrar jogos de futebol pelo campeonato da cidade, da Praça da Matriz (Veiga Cabral) e do Estádio Municipal Glicério Marques. Uma das características mais fortes de Gabriel Café era a sua maneira de falar: rápido, objetivo e, acima de tudo, sincero. Como maçom e humanitário, ajudava as pessoas necessitadas. Deixou a capital amapaense para morar em São Paulo, onde chegou a ministrar aulas na Escola Professor Pauletti, nome da época. Faleceu na capital paulista, em 6 de outubro de 1955, aos 38 anos de idade, vítima de colapso cardíaco.

A nomenclatura 'comercial' desaparece do nome da escola em 1993, quando a Lei Estadual n.º. 0138/93 autorizou o poder executivo do agora Estado do Amapá a efetuar mudanças na denominação das escolas da rede pública estadual de ensino da nova unidade

---

<sup>8</sup> Os tucujus eram uma etnia indígena que habitava na margem esquerda da foz do Rio Amazonas, onde atualmente se localiza a cidade de Macapá. O termo é usado para designar a região do estado do Amapá.

federativa, sendo a instituição rebatizada para seu atual nome. A partir do ano seguinte, segundo Pimentel (2016), com o objetivo de atender a demanda de ensino médio votado à formação profissional, a escola deu início à extinção do ensino fundamental, e concluiu o processo com a finalização da última turma de 8º série no ano de 1998. O atual prédio da escola passou por uma grande reforma e ampliação de 2001 a 2004, período que a unidade escolar funcionou em prédio alugado e precário no tradicional bairro do laguinho, com número extremamente reduzido de alunos. Desde 2005, a escola funciona ininterruptamente no seu endereço atual.

A unidade escolar é vinculada ao Sistema Estadual de Ensino do Estado do Amapá e apresenta no seu Projeto Pedagógico, as principais diretrizes e políticas públicas em educação que nortearão os caminhos da escola. O objetivo do documento, segundo a escola, está na sistematização da qualidade do ensino e da aprendizagem da unidade escolar, com vistas a conquista da formação cidadã do aluno, reafirmando o compromisso da escola na sociedade amapaense.

A construção do documento, segundo informações da própria escola, foi sistematizada após terem sido ouvidos os diversos segmentos da comunidade escolar da referida unidade de ensino, por meio de coleta de dados decorrentes da aplicação de entrevistas e questionários, grupos de estudo e encontros pedagógicos para discussão e sistematização do mesmo.

A escola entende que seu projeto pedagógico é o eixo central de toda e qualquer ação a ser desenvolvida na unidade escolar, tendo por finalidade a concepção de ser humano politizado e que essa operacionalização é possível com o acompanhamento do planejamento curricular e do modo de ordenar a ação, tendo em vista, o dinamismo teleológico, e tendo por base conhecimentos que deem suporte à conquista destes objetivos institucionalizados. A ação da escola visa furtar-se do exagero burocrático, à divisão técnica e social do trabalho, à prática autoritária e extrapole a rotina mecânica dos conteúdos das quatro áreas do conhecimento.

A filosofia educacional da escola se ancora na pedagogia crítico-social dos conteúdos para que a comunidade escolar desenvolva a capacidade de entender e interpretar as informações e valores que diariamente são socializados pelos diferentes meios de tecnologias, da comunicação e expressão. Segundo a crença difundida no documento norteador da unidade escolar, este é o único caminho para transcender o saber cotidiano e transformá-lo em conhecimento científico.

A proposta da escola se propõe a perpassar ainda a integração dos saberes sistematizados, mostrando que ao internalizar o conhecimento é possível contextualizá-lo de forma interdisciplinar. O trabalho pedagógico desenvolvido na instituição propõe que a

transposição didática fundamental para o alcance das metas planejadas, de acordo com a necessidade da escola.

Na justificativa do seu projeto pedagógico, a unidade escolar assente que promove as mudanças necessárias de acordo com as novas teorias educacionais emergentes, implicando em rever a sala de aula para se adequar às características dos educandos e a influência da sociedade que vai além dos muros da escola. O projeto pedagógico da escola ressalta ainda que é o balizador de toda e qualquer ação a ser desenvolvida para o sucesso e qualidade no ensino e aprendizagem, em sua proposta política e pedagógica busca a confirmação da identidade da escola, tendo por finalidade o comprometimento na ajuda da construção de uma sociedade solidária, humana e democrática, contribuindo assim, para a formação do homem como ser social e sujeito da educação.

A Escola Estadual Professor Gabriel Almeida Café oferta a etapa final da Educação Básica (Ensino Médio) e está situada em posição estratégica, que possibilita o acesso a uma distinta clientela de alunos. Atende assim, o centro da cidade, os bairros periféricos e outros municípios como Santana e Mazagão. Esse atendimento plural, a toda região metropolitana da capital do Estado do Amapá que motivou a fixação do *locus* de pesquisa nessa instituição, tendo em vista a multiplicidade de realidades que a mesma atende.

Em nível de importância no Sistema Estadual de Ensino a Escola Gabriel Almeida Café é qualificada como de grande porte e referência, devido ao alunado que atende nas diferentes propostas do ensino médio, nos projetos planejados e na educação que se materializa em seu contexto. Segundo consta no seu projeto pedagógico, o foco desta Instituição de Ensino é a educação pública de qualidade, enquanto direito de todos, por meio da formação de cidadãos conscientes de seu papel social.

Em relação às condições socioeconômicas e culturais da população atendida, a escola descreve que existe um universo bastante diferente entre as famílias que integram sua comunidade escolar. Segundo análise do seu próprio projeto pedagógico, muitos núcleos familiares sobrevivem do serviço informal, que não gera uma renda fixa; algumas trabalham com a carteira de trabalho assinada, ao passo que outras são providas por funcionários públicos e até empresários.

No que se refere a pluralidade religiosa, a escola verificou que a religião principal, vivenciada por grande parte da comunidade escolar, é a católica, além de um grande número de evangélicos e outras práticas da fé. Dentre as outras características sociais que são percebidas na superestrutura organizacional da comunidade atendida, a escola lida ocasionalmente com

ocorrências envolvendo substâncias entorpecentes, gravidez na adolescência, individualidade, desmotivação pelos estudos e, em menor instância, a indisciplina e a violência.

Nesse diapasão, verificou-se em dados institucionais, que o perfil da classe estudantil gabrielense contempla discentes que residem em diversos bairros da capital, assim como em áreas quilombolas e municípios próximos. Este contexto especifica que o aluno gabrielense tem uma historicidade diversificada, com valores, interesses, comportamentos e cultura específica da realidade em que mora, caracterizando uma comunidade escolar muito diversa. Os motivos que levam essa pluralidade discente a procurar a instituição escolar contemplam, mas não se resume a: localização da escola, facilitando o transporte coletivo; a tradição pela qualidade no ensino; o mito de a escola ser localizada no centro leva a sociedade a considerá-la a melhor, com os melhores professores; além da oferta de um significativo número de vagas.

É importante citar que a maioria dos alunos nasceu no estado do Amapá, mas, é significativo o contingente dos que são imigrantes do estado vizinho, o Pará e de outros estados da Região Amazônica. Esta realidade constitui-se um desafio para a escola, sobretudo no processo de adaptação da matriz curricular e outros fatores como: avaliação e regimento escolar, além dos valores diferenciados de cada região.

Como já informado, a escola atende alunos de todas as classes sociais, constituindo um universo complexo no processo de ensino e aprendizagem. A clientela é constituída por alunos que não trabalham e outros que atuam no sistema de bolsa e emprego com carteira assinada. Nota-se que as diferentes manifestações sociais presentes na escola têm a necessidade de marcar sua presença, como querem usar vestimentas personalizadas e repudiar o uso do uniforme.

Além disto, portam inadvertidamente eletrônicos como celular, tablets e laptops, nem sempre direcionados para a atividade pedagógica. No que concerne à constituição familiar, parcela significativa dos alunos residem somente com um parente: pai ou mãe; com os avós; irmã; com o irmão ou pessoa alheia à família. E os outros em menor número que moram com o pai e a mãe, ou seja, a família mononuclear. Estes dados configuram um desafio para a escola, principalmente quando esta não encontra, de fato, quem se responsabilize e acompanhe esse aluno em sua jornada escolar.

A renda familiar média do aluno gabrielense é baseada em salário mínimo, caracterizando um complexo financeiro familiar bastante diferenciado na escola, sendo que esses alunos se confrontam rotineiramente por possuírem situações financeiras diversas. Apesar de a escola possuir uma política de uniforme unificado, ainda, assim, é claro o *status* social no modelo e marca de tênis, calça jeans, acessórios como cinto, joias, celulares, caderno, caneta, mochilas, pasta, agendas e até mesmo o tipo de lanche que compram no intervalo. O transporte

utilizado pelos alunos para ter acesso à escola é em sua predominância o transporte público coletivo, o que na maioria das vezes representa um contratempo para o cumprimento do primeiro horário na escola.

Consta no Projeto Pedagógico da escola que em vários momentos a mesma trava uma batalha contra o consumo de drogas, que se faz presente com mais intensidade na escola, e que o problema tem provocado o aumento de violência, de agressões, roubo, furto, pichações, sujeira e depredação do ambiente escolar. Não fosse um robusto esquema de recuperação paralela, recuperação final, classificação e reclassificação, orientado pela SEED/AP, tais problemas acabariam por diminuir a probabilidade de o aluno ser aprovado. Os cenários narrados neste item, foram quase imperceptíveis durante a presença do pesquisador na escola, tendo em vista o cenário pandêmico vigente e a ausência da presença discente na instituição, remontando a análise apenas do documento pedagógico da escola.

Conforme o Projeto Pedagógico da escola, os discentes possuem diversos valores e hábitos, promove situações conflitantes no contexto escolar, pois, ao mesmo tempo em que os alunos são carinhosos e carentes de afeto, ternura e principalmente conhecimentos, também são agressivos, indisciplinados, revoltados com sua situação, cheios de vontade e querer próprio; sem pensar na importância da escola como espaço de aprendizagem para a vida.

No que se refere a relação que se estabelece entre os profissionais da escola e os discentes, a escola mantém-se aberta às novas e diferentes experiências; vivenciar e compreender, numa relação empática, também os sentimentos e os problemas de seus alunos para que os mesmos possam chegar à autorrealização. Ao mesmo tempo em que se torna indispensável, por parte dos alunos, a compreensão da importância da disciplina e de ele seguir as regras básicas de convivência escolar.

A filosofia da escola compreende que a relação interpessoal entre o educador e o educando não deve ser uma prática de imposição, mas sim, uma correspondência de cooperação, de respeito e de crescimento humano. O discente deve ser considerado como um sujeito interativo e ativo no seu processo de construção de conhecimento. A instituição acredita que uma das tarefas da equipe pedagógica é a criação e vivência de estratégias eficazes, no sentido de promover uma formação contínua, a qual possibilite uma relação pedagógica significativa e responsável entre professores e alunos.

Na análise do entorno da escola, o projeto pedagógico considera de complexa gestão, tendo em vista que a unidade é localizada no centro da cidade, ladeada pelo hospital de especialidades, o hospital das mulheres, e o hospital da criança. À sua frente há várias

secretarias de governo. Pelo lado esquerdo, situa-se a Assembleia Legislativa, e ao redor, supermercado, prédios federais, bancos e comércios.

A grande movimentação que se processa ao redor da escola tem influenciado na sua dinâmica de funcionamento. Seu fácil acesso permite a frequência até de alunos de outras escolas, além de pessoas que não fazem parte da sua comunidade escolar. Atualmente, a gestão da escola providenciou funcionários para os portões e pessoal de apoio para que a mesma se torne mais segura. Mesmo assim, com tanta movimentação próxima, a segurança ainda é um dos problemas que a escola enfrenta.

De acordo com o levantamento de dados obtidos pelas respostas dos discentes, foi identificado que há um grande descompromisso com o outro em relação à ética: há falta de motivação para qualquer tipo de atividade proposta pelos docentes; apontaram também a ausência de perspectiva para si mesmos em relação à vida e ao trabalho, além da indisponibilidade para qualquer leitura e reflexão. Mencionaram a sexualidade banalizada e sem parâmetro; a violência e a indisciplina em suas diversas manifestações culturais e sociais, todos de certa forma, culminando com o insucesso deles próprios nos estudos, aumentando os índices da evasão, da progressão parcial e da retenção escolar, sendo estes dados bastante acentuados no período noturno.

No que se refere à estrutura física, projeto urbano e setores do trabalho escolar e cultura organizacional, consta no Projeto Pedagógico da Escola a utilização plena dos dois pavimentos. No térreo, entre o hall de entrada, há dois corredores paralelos. No primeiro corredor que fica na parte da frente situa-se o complexo administrativo composto pela sala do gestor e gestor adjunto.

No final deste mesmo acesso está a sala destinada à secretaria escolar, onde ficam os espaços de atendimento ao público; análise para confecção de diplomas; arquivo da vida escolar do aluno e, atendimento individualizado da secretária escolar. Essa sala necessita ser informatizada, apesar de possuir sete computadores com impressoras uma rede de internet própria para acesso, é necessário interligá-la a uma intranet para facilitar o serviço da secretaria e dos demais setores escolares, por exemplo, a coordenação pedagógica e a gestão escolar. O local de arquivo necessita de uma estrutura específica, pois não atende a necessidade da escola. Precisa de modernização para manter os registros e administrar a admissão e saída dos alunos e funcionários; além da elaboração dos comunicados e expedições para apoiar o desenvolvimento do processo escolar.

Outro problema que a Secretaria enfrenta está relacionado ao quadro de funcionários, insuficiente para a demanda de trabalho. A comunidade escolar registra a demora no

atendimento e a dificuldade de obter as informações em todos os turnos. A falta de funcionários não permite que o trabalho seja integrado, havendo uma separação de turmas por funcionários, o que dificulta o atendimento na Secretaria. É necessário estruturar esse setor com melhores condições de trabalho e tecnologia, pois trata-se de um dos setores mais importantes da escola.

Ainda nesse mesmo complexo, situam-se conjunto de banheiros que atende a área administrativa e a sala de reuniões. Nesse ambiente o gestor pode reunir em particular com os pais de alunos, convidados à escola para resolver os problemas pertinentes aos seus filhos, bem como atender os demais setores da escola e os técnicos da Secretaria de Educação. Ainda no térreo, em frente ao hall de entrada está a biblioteca da escola, que atende os alunos e professores. A estrutura da biblioteca tem um acervo bibliográfico deficiente, que necessita ser expandido com novas obras literárias e didáticas voltadas aos componentes curriculares. Este ambiente de aprendizagem também necessita novos móveis que atendam a demanda dos alunos e dos demais funcionários que a frequentam.

No corredor que fica na parte de trás do térreo, próximo da escada, encontra-se a rádio escolar; situada na ala direita de quem entra na escola e tem como principal objetivo propiciar um espaço de integração entre escola e comunidade, favorecendo discussões sobre valores culturais, morais e éticos a partir da programação organizada. Também estimula a presença dos alunos da escola, incentivando sua participação nos projetos e desenvolvimento das atividades que promovam a formação do caráter e a personalidade dos estudantes, além da constante busca pelo conhecimento no decorrer do ano letivo.

Na ala esquerda deste mesmo corredor, também ao lado da escada, está situada a sala de serviços de fotocópia, que atende ao público interno e externo. Existe a necessidade de uma política que facilite o acesso do aluno à fotocópia em menor custo do que o oferecido para o público externo. Ao lado deste espaço, em sentido esquerdo, foi criada a sala de Atendimento Educacional Especial, pois é necessário atendimento especializado para todos os alunos que dele necessitem de acordo com suas especificidades, sem nenhum tipo de discriminação, preconceito ou exclusão e que reconheçam as diferenças como fator de enriquecimento no processo educacional, contudo faltam os materiais adequados ao seu efetivo desenvolvimento para atender aos alunos com necessidades educativas especiais.

Ainda no corredor de trás, seguindo novamente para a esquerda, foi montada a sala de leitura com o objetivo de proporcionar aos alunos, professores e comunidade escolar, livre acesso às obras por meio da promoção de atividades que despertem a curiosidade dos alunos para o exercício da leitura e os façam gostar da permanência na escola. No entanto, ainda há

muita carência para efetivar o processo pedagógico, pois o acervo é parco e necessita também de conforto e bem estar.

Ao lado desse ambiente de aprendizagem está a cozinha, onde é preparada a alimentação escolar e, mais à frente, a sala de dança com o objetivo de contribuir para o aprimoramento das habilidades básicas, dos padrões fundamentais do movimento, ao desenvolvimento das potencialidades humanas e a relação do aluno com o mundo. Este espaço possui banheiro com chuveiro. Fica nesse mesmo complexo a antiga sala de leitura, cuja finalidade não foi definida.

Ao lado desta sala há a maloca, onde situa-se uma das lanchonetes. A maloca também é destinada ao lazer dos alunos e funciona como espaço de estudo. Atualmente em alguns momentos, o local é conflitante aos interesses educacionais, pois alguns alunos utilizam a maloca para escapar das atividades de sala de aula (namoro, fumo, etc.).

Recentemente, no antigo estacionamento interno da escola, foram construídos laboratórios edificadas por área de conhecimento, por intermédio do Programa Brasil Profissionalizado. O objetivo central é integrar o conhecimento do ensino médio à prática. Estes laboratórios precisam de reforma e modernização do ensino técnico, estruturação física, além do financiamento de recursos pedagógicos e de formação e qualificação dos profissionais da educação.

Para as atividades desportivas, a escola possui a sala de dança e a quadra de esporte, cujos professores utilizam para as aulas de educação física e para desenvolverem projetos executados pela escola. A quadra necessita de melhor estrutura e organização do espaço físico. Necessita instalação de um bebedouro industrial que permitam atender as necessidades dos alunos, além da aquisição de materiais esportivos e educativos. Assim, os alunos poderão desenvolver suas habilidades e competências nas aulas de educação física.

Voltando para a ala direita do corredor de trás, está organizada toda a estrutura do Ensino Médio Integrado que comporta: salas de aula, sala para os docentes, para a coordenação pedagógica e coordenação do curso. A área destinada ao Ensino Médio Integrado é composta por uma sala de coordenação pedagógica, climatizada, que funciona para atendimento aos professores, alunos, pais e/ou responsáveis. Este espaço dispõe quatro salas de aulas para os três turnos. Existe uma sala destinada aos professores, contudo, não foi equipada para tal função. O espaço do Ensino Médio Integrado dispõe ainda, de sala para a coordenação de estágio, que precisa também de equipamentos necessários à sua efetiva operacionalização.

Nesta ala do prédio também há um auditório, climatizado, com banheiros e com capacidade para 200 (duzentos) alunos. Este ambiente funciona para a realização de eventos inerentes às atividades pedagógicas diversificadas da escola e, quando solicitado, é cedido ao

público externo por meio de parcerias. Em relação aos equipamentos tecnológicos, é necessário viabilizar melhorias, visto que os equipamentos de áudio e a acústica do ambiente, não oferecem boa sonorização, dificultando a comunicação verbal e auditiva. Bem próximo, está situado o Laboratório de Informática – LIED, que deveria atender toda a comunidade escolar, contudo, as máquinas estão obsoletas e boa parte necessita manutenção. Para o acesso do 1º andar foi construída a escada e a rampa. Embaixo da escada há um espaço para depósito de materiais de consumo.

No segundo pavimento existem 20 (vinte) salas de aulas específicas para o ensino sistemático dos alunos. Todas elas com mobiliários em bom estado, com ventiladores e central de ar. Os banheiros para atender a clientela ficam do lado direito de quem sobe a escada. Ainda nesse complexo do lado esquerdo da escada encontra-se a sala de professores com banheiro masculino e feminino. Esta sala possui armários, mesas, cadeiras e um conjunto de sofá para dar conforto e atender necessidades dos docentes da escola. Ainda possui bebedouro e instalação apropriada para o acesso de informática tendo um computador à disposição.

Em frente às escadas está a sala destinada ao Serviço Técnico Pedagógico. O ambiente é climatizado, possui quatro mesas com cadeiras e um computador com impressora. Possui armários para arquivos e outro para os materiais específicos da sala. Ressalta-se que esse ambiente é amplo e possui três divisórias, uma para a recepção, outra para o assessoramento pedagógico e espaço para a supervisão escolar, possuindo desta forma, um espaço apropriado para as orientações particulares aos alunos, professores e pais.

Nesse mesmo pavilhão seguindo para a esquerda de quem sobe a escada encontra-se, no final do corredor à direita a sala destinada ao setor psicopedagógico. Seu objetivo é assessorar e esclarecer a clientela a respeito de diversos aspectos pedagógicos relacionado ao processo de ensino-aprendizagem de forma preventiva. Na escola, o psicopedagogo tem como objetivo contribuir ao esclarecimento de dificuldades de aprendizagem que não têm como causa apenas as deficiências do aluno, mas que são consequências de problemas escolares e/ou familiares. Seu papel em analisar e assinalar os fatores que favorecem, intervêm ou prejudicam a aprendizagem. O setor propõe e auxilia, ainda, no desenvolvimento de projetos favoráveis às mudanças educacionais, visando evitar processos que conduzam às dificuldades na construção do conhecimento.

O outro ambiente de aprendizagem deste pavimento é a telessala, que fica ao lado do setor psicopedagógico e tem como objetivo inserir as diferentes tecnologias no cotidiano da prática docente do professor. Para isso a escola, em conjunto com os profissionais envolvidos nesse setor busca aproximar-se e motivar os docentes e tornar as aulas mais dinâmicas e

interativas, por meio da execução de projetos, onde todos os recursos da sala multimídia são explorados no dia a dia, como: informática, internet, vídeos, áudio, interatividade e toda a flexibilidade de recursos disponíveis com o uso da tecnologia, de forma a atingir os objetivos e as expectativas dos alunos e da escola.

Voltando desse final do corredor, mas em sentido oposto, está o auditório II. Um espaço para promover o desenvolvimento geral do adolescente, com a execução de atividades interdisciplinares que ajudem a formar os valores e a personalidade dos alunos da escola, além de propiciar aulas voltadas aos diversos exames e certames que o aluno queira disputar. Esse local foi organizado para promover a cultura e a sociabilização, tendo papel importante na tarefa de educar, pois, ao utilizarem o auditório, os professores podem planejar aulas que estimulem a participação dos alunos, como peças teatrais, dramatizações, leituras em voz alta, atividades em grupo, dentre muitas outras atividades. Ao tirar o aluno da sala de aula, o professor convida-o a tornar-se mais ativo em seu aprendizado.

O auditório II também é um espaço que permite planejarem-se eventos para toda a escola, como: palestras, shows, apresentações, teatros e outras atividades culturais. Além de trazer a cultura para mais perto dos jovens, estimula a integração entre as diferentes séries e turmas.

Mesmo após a revitalização da estrutura física, cuja disposição foi descrita acima, a Escola Estadual Gabriel Almeida Café se apresenta em boas condições de funcionamento. Porém, necessita ainda superar alguns entraves pedagógicos e estruturais, que vão desde a aquisição de materiais operacionais e de uso diário, até materiais específicos da atividade escolar, conforme narrado em cada item pontuado nos parágrafos anteriores.

No que se refere ao perfil da equipe docente da escola, verificou-se que grande parte dos docentes possuem a graduação correspondente às áreas específicas do conhecimento, conforme ditames da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e, nesse diapasão, verificou-se ainda que a maioria tem pós-graduação em nível de especialização e, número menor de mestrado, mostrando que se depender da competência técnica, a equipe de docentes está qualificada para atender a demanda social que esta etapa da educação básica exige.

Nos gráficos a seguir, estão sistematizados alguns indicadores da escola que foram obtidos em pesquisa direcionada no obtidos no Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), referentes ao ano base 2020, tendo em vista que o Censo da Educação Básica do Ano de 2021 ainda não teve seus dados processados por completo até a finalização deste trabalho. As análises a seguir foram obtidas em pesquisa no portal do INEP,

considerando os parâmetros de pesquisa estabelecidos no Quadro 02, a seguir, e utilizadas em todas as buscas posteriores:

**Quadro 02 - Parâmetros de Pesquisa no INEP**

<b>Ano</b>	2020
<b>Região</b>	Norte
<b>UF</b>	AP
<b>Código do Município</b>	1600303
<b>Nome do Município</b>	Macapá
<b>Código da Escola</b>	16002067
<b>Nome da Escola</b>	ESC EST PROF GABRIEL ALMEIDA CAFE
<b>Localização</b>	Urbana
<b>Dependência Administrativa</b>	Estadual

**Fonte:** Autoria Própria (2021).

É importante ter essas informações parametrizadas, como foram sistematizadas no quadro acima, visto que foi franqueado o acesso as múltiplas bases de dados que contém informações institucionais padronizadas. Como se sabe, INEP possui diversos bancos de dados, cujas informações podem ser filtradas conforme os parâmetros estabelecidos. Assim, ter esses parâmetros claros ajuda a delimitar melhor as informações relevantes e, dessa forma, melhor clarificar o contexto de pesquisa vivenciado.

Nesse prisma, ao adentrar na busca de informações institucionais para melhor caracterizar o *locus* de investigação, o primeiro indicador a ser trabalhado se refere ao índice "percentual de docentes por grupo do indicador de adequação da formação do docente" o corpo docente da escola é contabilizado em cada turma e disciplina que leciona. O mesmo se desdobra em 05 (cinco) grupos, conforme quadro 03, abaixo:

**Quadro 03 - Descrição das categorias de adequação da formação dos docentes**

<b>Grupo 1</b>	Docentes com formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona.
<b>Grupo 2</b>	Docentes com formação superior de bacharelado (sem complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona.
<b>Grupo 3</b>	Docentes com formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) em área diferente daquela que leciona.
<b>Grupo 4</b>	Docentes com formação superior não considerada nas categorias anteriores.
<b>Grupo 5</b>	Docentes sem formação superior

**Fonte:** Autoria Própria (2021).

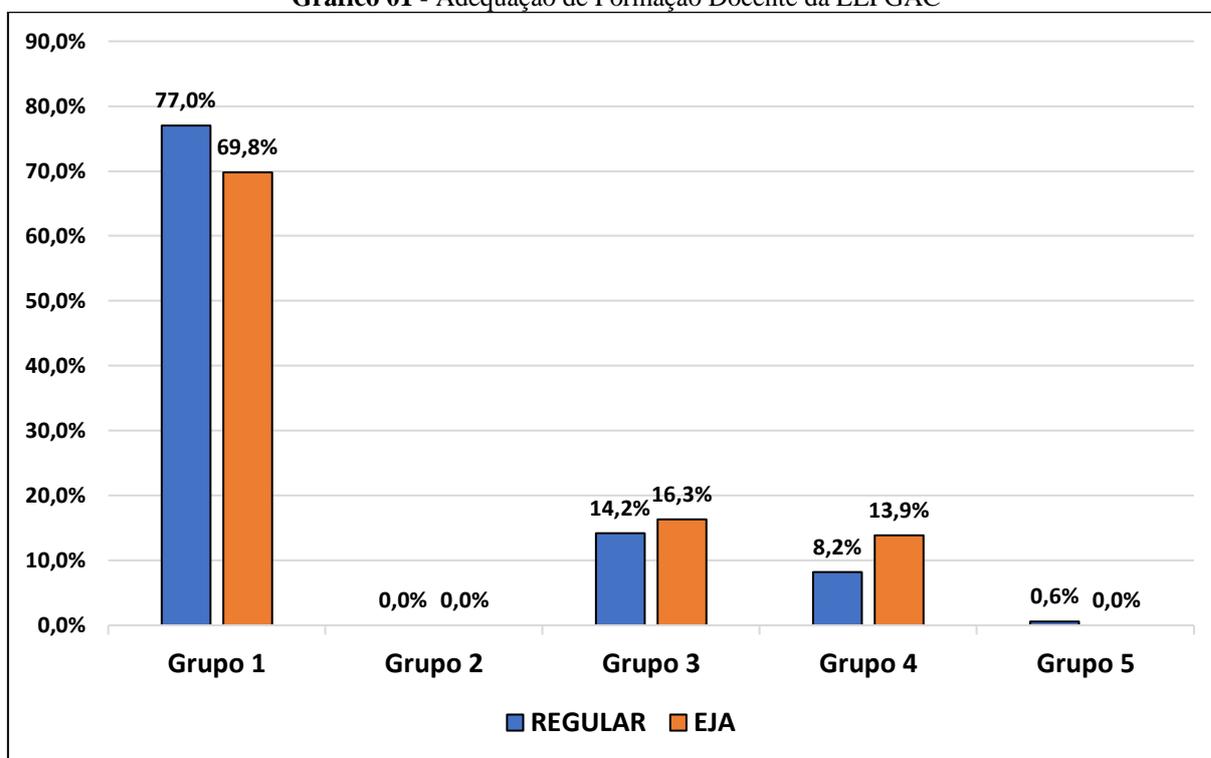
A estratificação acima, é o resultado da métrica feita com os docentes que são efetivamente responsáveis pela regência de classe e este indicador classifica o docente segundo

a adequação de sua formação inicial a cada disciplina que leciona na educação básica, levando-se em conta as normatizações legais vigentes. Feitas essas ponderações, ao lançar os parâmetros de filtro e pesquisa, os resultados foram obtidos e tabulados, integrando o gráfico 01, na página seguinte.

Extraí-se do resultado que mais de 2/3 (dois terços) dos docentes regentes possuem a adequada com formação superior em nível de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona, como previsto na legislação nacional.

Ocorre que, inferir que eventuais inadequações de formação docente por si estão ligadas ao bom ou mau desempenho dos estudantes acaba por esconder injustificáveis omissões do Estado em relação à formação docente, posto que este índice de adequação da formação docente tem efeito prático menor do que o nível socioeconômico dos alunos, por exemplo. (CAVALCANTI *et al.*, 2018)

**Gráfico 01 - Adequação de Formação Docente da EEPGAC**



Fonte: Censo da Educação Básica 2020/INEP.

Este indicador inicial é importante, pois ao considerar que a grande maioria dos docentes possui formação pedagógica em nível superior, se depreende que, em alguma medida, também tiveram acesso à formação para uso de tecnologias educacionais, ainda que na forma de um componente curricular ou de forma transversal aos componentes de formação pedagógica.

Contudo, Lima Filho *et. al.* (2014), assente que no atual formato das licenciaturas, a formação específica para educação a distância é incipiente, e esta incipiência, por analogia, se aplica as questões formativas inerentes ao Ensino Remoto e ao Ensino Híbrido, abordagens que foram compulsoriamente implementadas em decorrência do cenário pandêmico.

Este fato indica a necessidade urgente de incluir de forma continuada e permanente ao universo de docentes ativos e em formação inicial, programas de capacitação específicos de tecnologias educacionais, ainda que autoinstrucionais, de forma a mitigar os efeitos da ausente ou insuficiente formação.

Para a gestão e coordenação pedagógica da escola pesquisada, este foi um desafio a ser enfrentado. Considerando, a partir do segundo índice aferido na base de dados do INEP, o indicador "Complexidade de Gestão da Escola" atingiu o nível máximo para a instituição. Este dado resume em uma única medida quatro características: porte da escola; número de turnos de funcionamento; complexidade das etapas ofertadas pela escola e número de etapas/modalidades oferecidas. Os níveis de complexidade variam de 1 a 6, conforme quadro 04, a seguir:

**Quadro 04 – Descrição dos níveis de complexidade de gestão da escola**

<b>Nível 1</b>	Porte inferior a 50 matrículas, operando em único turno e etapa e apresentando a Educação Infantil ou Anos Iniciais como etapa mais elevada.
<b>Nível 2</b>	Porte entre 50 e 300 matrículas, operando em 2 turnos, com oferta de até 2 etapas e apresentando a Educação Infantil ou Anos Iniciais como etapa mais elevada.
<b>Nível 3</b>	Porte entre 50 e 500 matrículas, operando em 2 turnos, com 2 ou 3 etapas e apresentando os Anos Finais como etapa mais elevada.
<b>Nível 4</b>	Porte entre 150 e 1000 matrículas, operando em 2 ou 3 turnos, com 2 ou 3 etapas, apresentando Ensino Médio/profissional ou a EJA como etapa mais elevada.
<b>Nível 5</b>	Porte entre 150 e 1000 matrículas, operando em 3 turnos, com 2 ou 3 etapas, apresentando a EJA como etapa mais elevada.
<b>Nível 6</b>	Porte superior à 500 matrículas, operando em 3 turnos, com 4 ou mais etapas, apresentando a EJA como etapa mais elevada.

**Fonte:** Autoria Própria (2021).

Conforme se depreende das informações acima, quanto mais alunos e mais diversa é a formação oferecida pela unidade escolar, maior é o nível alcançado nas faixas estabelecidas para o indicador. A escola pesquisada registrou, no ano de 2020, 1956 matrículas totais, alocadas em 56 turmas, encapsuladas em 23 salas de aula disponíveis nos 03 turnos de funcionamento, assistidas por 77 docentes com nível superior concluído, (sendo 70 regentes - responsáveis por disciplinas em sala de aula)

Os docentes regentes atuam atendendo as ofertas de Ensino Médio, ProEMI<sup>9</sup> e Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Educação de Jovens e Adultos - EJA. Um dado relevante

<sup>9</sup> Programa de Ensino Médio Inovador

obtido na pesquisa foi que a escola concentra 7,33% de todas as matrículas do Ensino Médio da rede pública do seu sistema de ensino, ou seja, quase um décimo das matrículas do Sistema Estadual do Estado do Amapá referentes a sua dependência administrativa (pública estadual)<sup>10</sup>.

Neste caso, o estado do Amapá, enquanto agente mantenedor da referida escola, deve fomentar de forma permanente, no mínimo, o desenvolvimento de melhores condições para o processo de ensino e aprendizagem, proficiência docente/discente, infraestrutura apropriada e em bom estado, equipamentos adequados ao desenvolvimento da proposta pedagógica e condições de trabalho do docente apropriadas, inclusive salariais. Essas providências, podem refletir diretamente e positivamente no incremento do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), ainda que a escola hoje esteja acima da meta prevista para este nível de ensino, com índices que variam de 56,2 no primeiro ano a 78,3 no último ano<sup>11</sup>.

Concebendo o IDEB como uma política de regulação do Estado, a partir de Chirinéa e Brandão (2015), verifica-se que o mesmo se mostra inábil para retratar de forma completa o contexto integral das instituições pesquisadas, visto que as mesmas são afetadas por outras variáveis que influenciam na qualidade da educação, como estilo de gestão escolar; formação e condições de trabalho dos professores; ambiente educativo; prática pedagógica e de avaliação, e acesso e permanência na escola, por exemplo.

Nesse contexto, as condições de trabalho docente, em especial, se configuram em uma variável diferenciada, pois dados do INEP indicam que a Média do Indicador de Regularidade do Docente (IRD) da escola em estudo foi de 3,5 (três e meio). Este indicador apontou 70% de fidelização docente nos últimos cinco anos, ou seja, mais de 2/3 dos docentes estão na escola há mais de um quinquênio.

O Indicador de Regularidade do Docente (IRD) varia de 0 a 5. Quanto mais próximo de 0, mais irregular é o vínculo do docente com a escola e quanto mais próximo de 5, mais regular é esse vínculo. O indicador de regularidade é obtido a partir da média do indicador de regularidade de seus docentes, e representa a regularidade média do corpo docente da escola.

Este indicador é importante para análise de um contexto mais sistêmico e global da escola, pois ele tem por objetivo avaliar a regularidade do corpo docente nas escolas de Educação Básica a partir da observação da permanência dos professores nas escolas nos últimos cinco anos (2016 a 2020). Para cada docente em cada escola foi atribuída uma pontuação de forma que fosse valorizado: o total de anos em que o docente atuou na escola nos últimos 5 anos, a atuação do docente na escola em anos mais recentes e a atuação em anos consecutivos.

---

<sup>10</sup> Conf. Censo da Educação Básica 2020/INEP

<sup>11</sup> Ver <http://idebescola.inep.gov.br/ideb/escola/dadosEscola/16002067>

Esse parâmetro pode indicar que o corpo docente tem maior (ou menor) conhecimento do fluxo de trabalho e da proposta pedagógica da instituição escolar.

Carvalho (2018) pressupõe que a maior regularidade do docente na escola leva a um desempenho melhor do estudante. Apesar de, isoladamente haver baixa correlação entre IRD e a proficiência discente, quando este índice é analisado em conjunto com outras variáveis, ele ganha importância e peso maiores.

Uma dessas variáveis relacionadas ao IRD é o "Indicador de Esforço Docente", índice que classifica o docente em níveis de 1 a 6 de acordo com o esforço empreendido no exercício da profissão. Os níveis deste indicador estão relacionados às seguintes características da docência: número de escolas em que atua, número de turnos de trabalho, número de alunos atendidos e número de etapas nas quais leciona. Considerando que níveis elevados indicam maior esforço, a classificação deste parâmetro se desdobra, conforme quadro 05, na página seguinte.

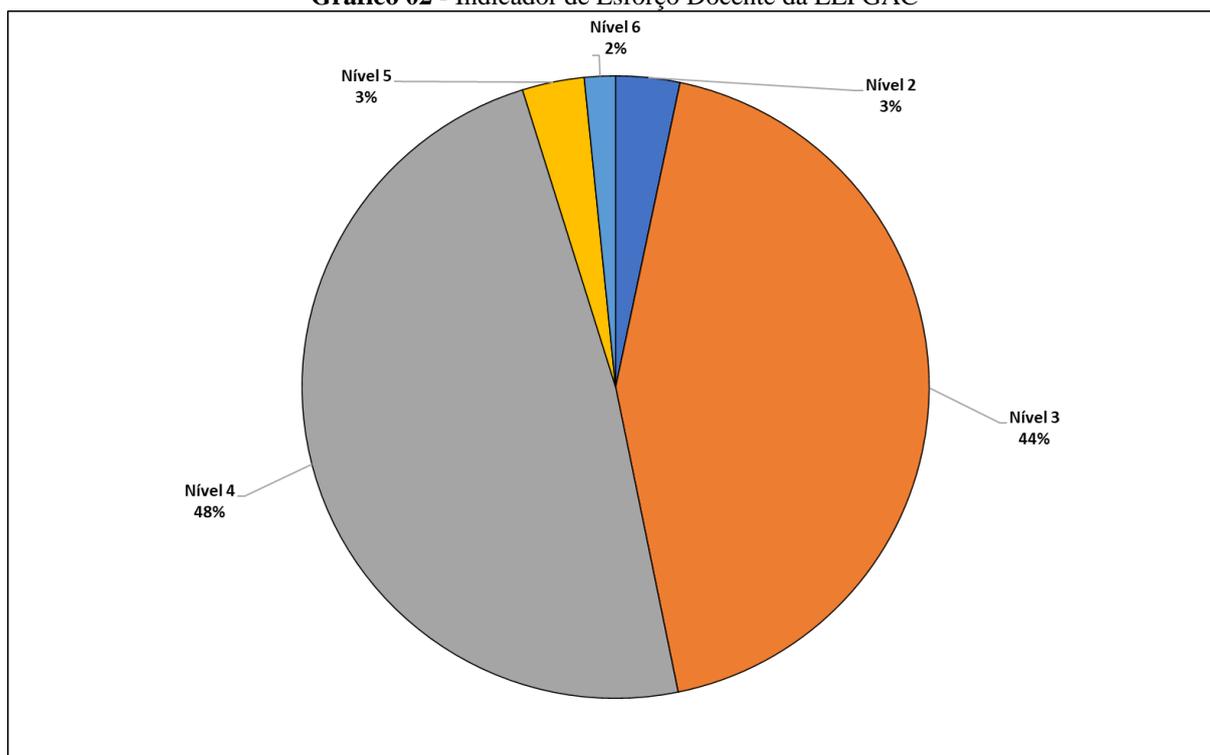
A partir dos parâmetros estabelecidos no quadro 05, é possível determinar que níveis elevados de esforço docente, indicam expressamente que a jornada de trabalho deste profissional é extensa, intensa e múltipla, o que pode contribuir para surgimento de patologias desencadeadas a partir de claro esgotamento físico e mental.

**Quadro 05** – Descrição dos níveis de esforço docente

<b>Nível 1</b>	Docente que, em geral, tem até 25 alunos e atua em um único turno, escola e etapa.
<b>Nível 2</b>	Docente que, em geral, tem entre 25 e 150 alunos e atua em um único turno, escola e etapa.
<b>Nível 3</b>	Docente que, em geral, tem entre 25 e 300 alunos e atua em um ou dois turnos em uma única escola e etapa.
<b>Nível 4</b>	Docente que, em geral, tem entre 50 e 400 alunos e atua em dois turnos, em uma ou duas escolas e em duas etapas.
<b>Nível 5</b>	Docente que, em geral, tem mais de 300 alunos e atua nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas etapas ou três etapas.
<b>Nível 5</b>	Docente que, em geral, tem mais de 300 alunos e atua nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas etapas ou três etapas.
<b>Nível 6</b>	Docente que, em geral, tem mais de 400 alunos e atua nos três turnos, em duas ou três escolas e em duas etapas ou três etapas.

**Fonte:** Autoria Própria (2021).

Nota-se que o trabalho do professor do Ensino Médio tem se tornado cada vez mais extenuante, com base nas mudanças promovidas pela entrada em vigor da Lei Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que instituiu a reforma do Ensino Médio. É comum que sejam ultrapassados os limites da sala de aula, tendo a ampliação da jornada de trabalho e de suas atribuições como fator que depõe contrariamente à sua valorização. (OLIVEIRA, 2014).

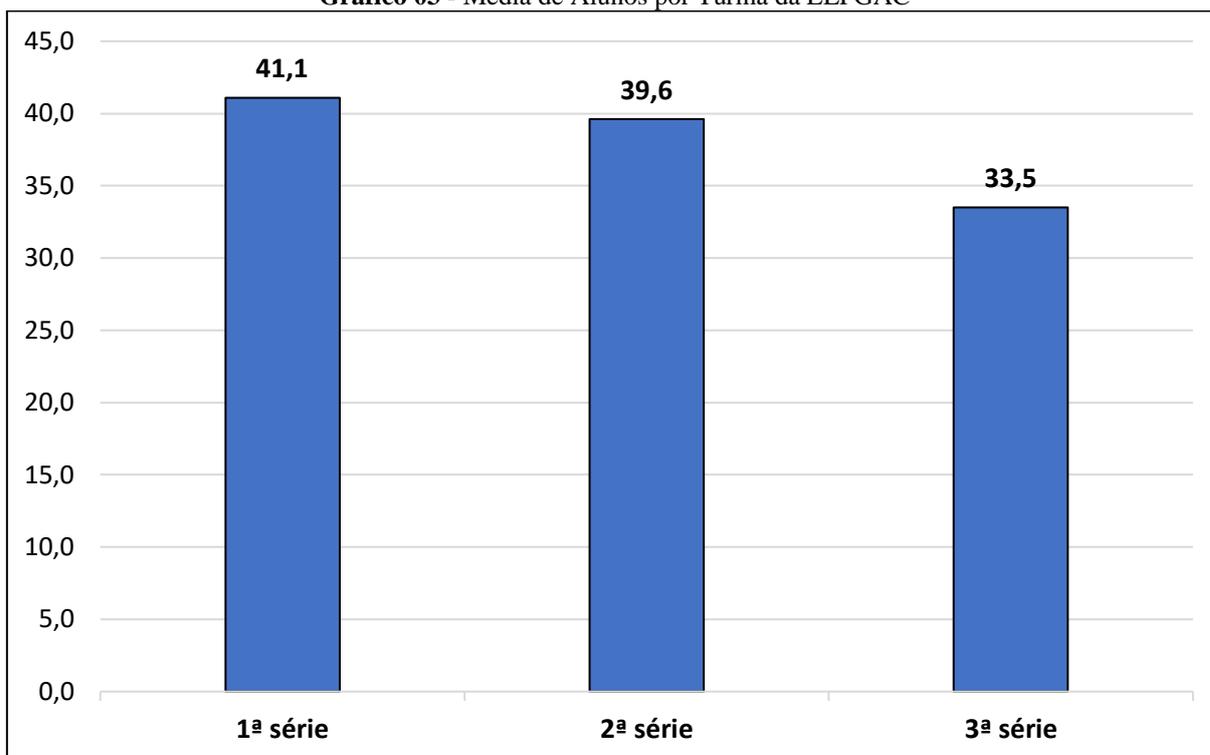
**Gráfico 02 - Indicador de Esforço Docente da EEPGAC**

**Fonte:** Censo da Educação Básica 2020/INEP.

A análise do indicador de esforço docente da escola, conforme gráfico 02, não difere do esperado. Indicou níveis intermediários a elevados de comprometimento do quadro docente, posto que 92% dos sujeitos se encontram nos níveis 3 a 4 do índice.

Este resultado aponta que a maioria dos docentes da escola pesquisada são responsáveis por atender uma faixa global de 25 e 400 alunos, em um ou dois turnos e em uma ou duas escolas. Quase a metade da totalidade (48%) está no nível 4, ou seja, atende ainda duas etapas da Educação Básica. Considerando que é uma escola de ensino médio, por eliminação, este grupo atende obrigatoriamente 02 (duas) escolas diferentes, no mínimo.

O quantitativo de discentes não pode ser dissociado do quantitativo de turmas, posto que para cada grupo de alunos encapsulados na mesma organização estudantil, um novo planejamento é necessário para que haja o devido suprimento de suas necessidades educacionais. Desta forma, o próximo índice analisado se refere a "Média de Alunos por Turma", conforme pode ser observado na análise do gráfico 03, a seguir:

**Gráfico 03 - Média de Alunos por Turma da EEGAC**

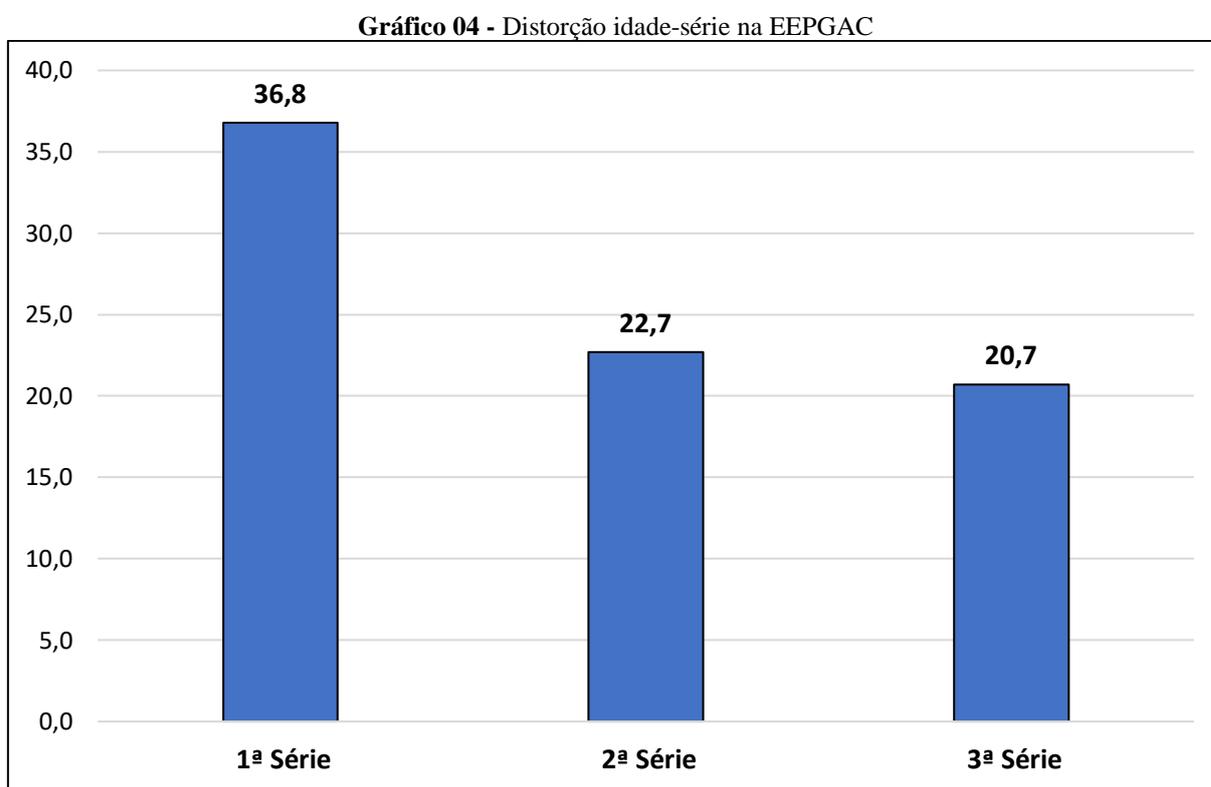
Fonte: Censo da Educação Básica 2020/INEP.

Este novo indicador que corresponde, conforme parâmetros estabelecidos pelo INEP, ao resultado da divisão do número global de matrículas pelo número de turmas formadas e a inclusão das informações relativas às turmas com organização diferenciada daquelas de seriação simples e/ou etapa única. Neste quesito, os resultados observados nas bases oficiais de dados, indicam que a escola possui um quantitativo médio ligeiramente acima do índice máximo estabelecido na Resolução CEE/AP Nº 77 de 11 de dezembro de 2014, que é de 25 (vinte e cinco) alunos nos anos iniciais do Ensino Fundamental - 1º ao 5º ano; 30 (trinta) alunos nos anos finais do Ensino Fundamental - 6º ao 9º ano e; 35 (trinta e cinco) alunos no Ensino Médio. Em todos os casos, deve ser observado o distanciamento mínimo de 1m<sup>2</sup> por aluno.

Considerando o cenário pandêmico ora vivenciado, os governos estadual e municipal pacificaram entendimento em seus decretos normativos que o retorno das aulas presenciais atenderá aos protocolos de biossegurança e distanciamento social ampliado. Todas as escolas estão sendo orientadas a organizar grupos de estudantes de acordo com suas especificidades e, no caso da escola, apenas o último ano do ensino médio retornou, de forma presencial.

O cenário pandêmico ensejou algumas situações, para além dos aspectos físicos do processo educacional (distanciamento social, reorganização de espaço, etc.). Castro e Tavares Júnior (2016), pontuam que a maioria dos alunos que chegam ao terceiro ano do ensino médio são os que nunca foram reprovados, ou foram reprovados poucas vezes, especialmente de forma

regular e sem distorção idade/série, principalmente os alunos em condições sociais desfavoráveis. No caso em tela, pode-se verificar no gráfico 04, abaixo, os dados do indicador "Taxa de distorção idade-série no Ensino Médio" da escola pesquisada:



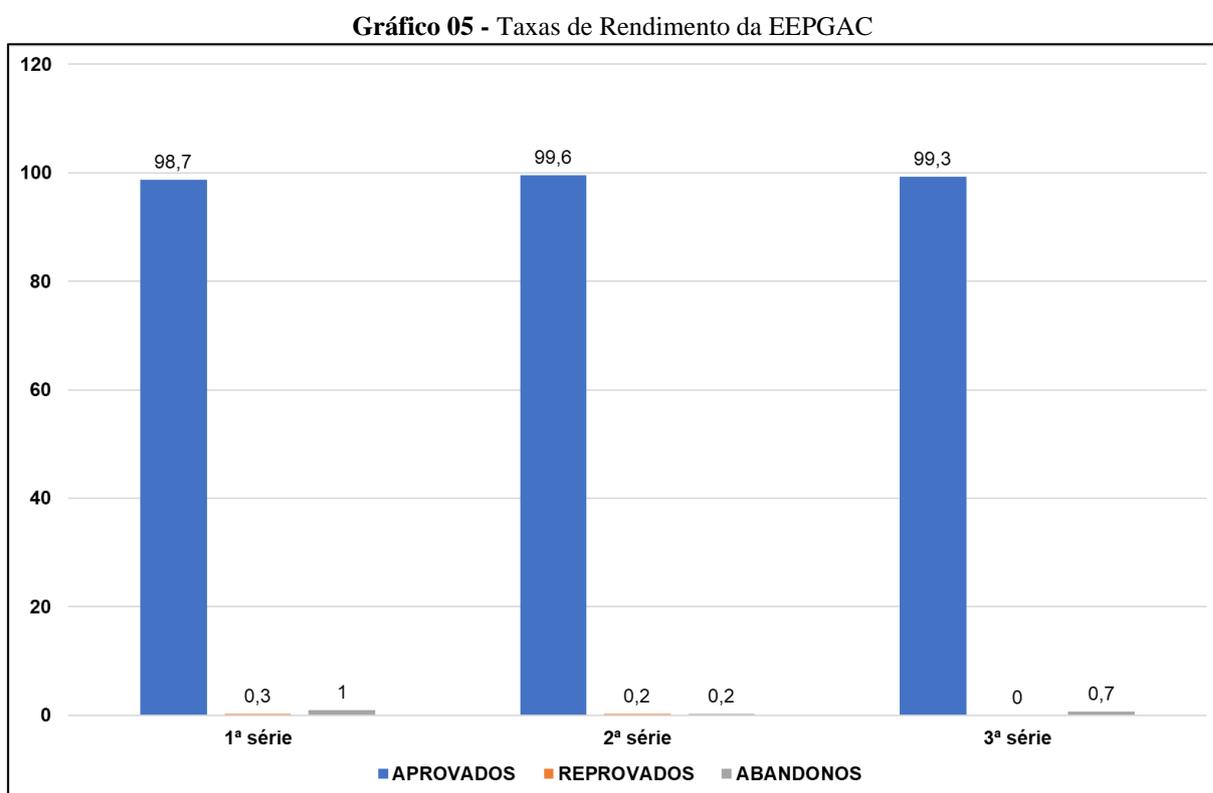
**Fonte:** Censo da Educação Básica 2020/INEP.

Este indicador representa a proporção de matriculados entre 15 e 18 anos no Ensino Médio com idade superior em dois anos ao recomendado para cursar os três anos do Ensino Médio. O indicador de distorção idade-série é calculado a partir dos Censos Escolares dos anos anteriores e é muito importante, pois junto com as taxas de rendimento (último indicador a ser discutido) se configuram em métricas que adentram na seara específica do objetivo-fim da instituição.

Como os governos vivem de resultados, no sistema de ensino da escola pesquisada, foi emanada a Orientação Técnica N° 01/2022 - NIOE/SEED, que define claramente o processo classificatório dos alunos, diante da excepcionalidade vivenciada do cenário pandêmico, como o recurso necessário para evitar a retenção dos estudantes, devendo as lacunas serem trabalhadas em rigoroso programa de recuperação da aprendizagem que, se necessário, será estendido no ano subsequente.

Esse documento ajuda a entender de forma cristalina os resultados alcançados no indicador "Taxas de Rendimento", que se referem ao preenchimento ou não dos requisitos de

aproveitamento e frequência dos alunos ao final de um ano letivo. Os índices são formulados a partir das taxas de aprovação, reprovação e abandono no ano letivo. Segundo o INEP, a escola alcançou os resultados percentuais abaixo (Gráfico 05):



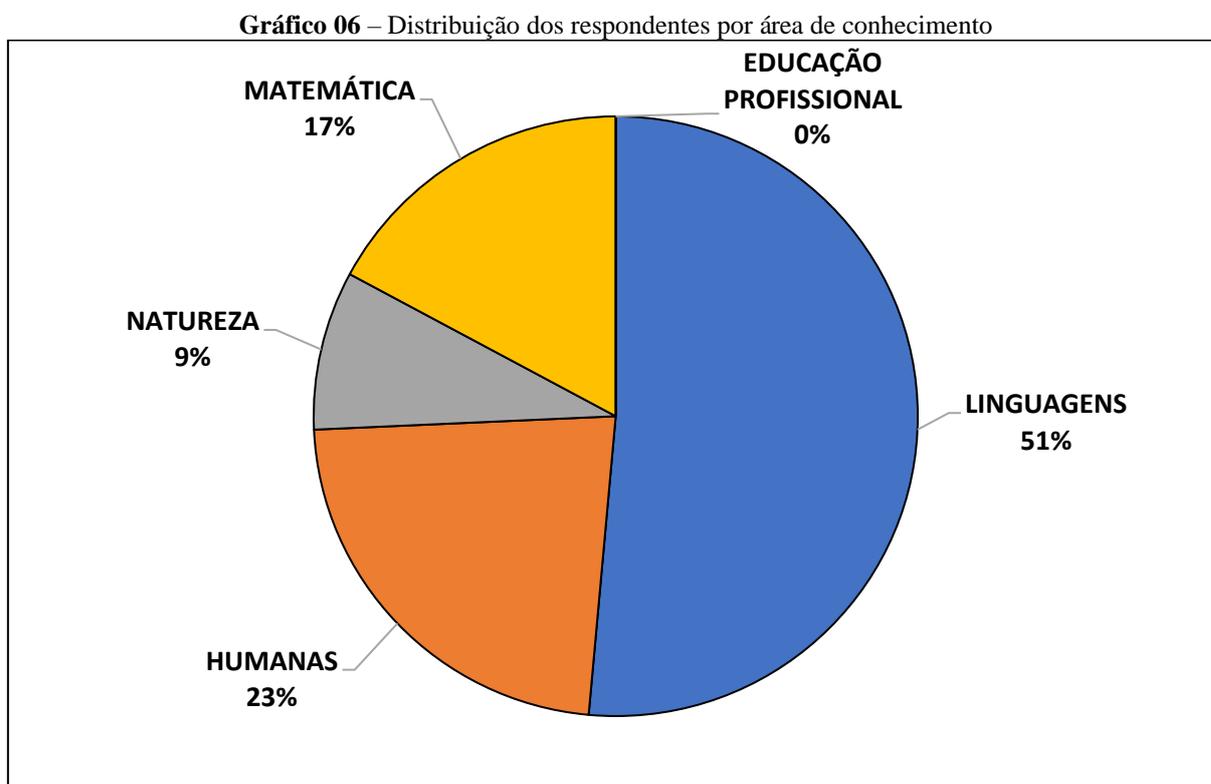
Fonte: Censo da Educação Básica 2020/INEP.

Os índices superiores a 98% de aprovação em todas as séries de atendimento são o reflexo de que a escola ‘não pode’ reprovar o aluno. O documento orientador colocou como obrigação da escola efetuar a busca ativa dos alunos que não tiveram interação em 2021 para que sejam submetidos a processo de (re)classificação tantas quantas vezes forem necessárias. Silva (2021), questiona se a “aprovação automática” do ano de 2020 é a responsável pelos alunos estarem dando menos importância as aulas virtuais de 2021, pois acreditam que serão aprovados novamente de qualquer forma. O que realmente aconteceu.

Feitas essas considerações sobre o *locus* de investigação, faz-se necessário detalhar e caracterizar melhor os docentes participantes da pesquisa, antes de adentrar no questionário e seus desdobramentos, visto que esta caracterização inicial é relevante e guarda relação direta com os resultados auferidos na coleta de dados.

## 5.2 CARACTERIZAÇÃO DOS DOCENTES PARTICIPANTES DA PESQUISA

Para caracterizar adequadamente a amostra que compôs o conjunto de respondentes desta pesquisa, foram feitas 05 (cinco) perguntas iniciais no instrumento de coleta de dados, para melhor aproximação com os sujeitos de pesquisa, iniciando pela área de conhecimento dos mesmos, cujos resultados obtidos estão expressos no gráfico 06:



Fonte: Autoria Própria (2021)

De início, verificou-se que nenhum docente específico do segmento da Educação Profissional Técnica de Nível Médio participou da pesquisa, o que implica dizer que todas as análises possíveis terão como referência o Ensino Médio de caráter propedêutico. De todos os sujeitos do universo da pesquisa (70 docentes regentes), participaram da pesquisa o total de 35 (trinta e cinco) sujeitos, que configura a amostra mínima prevista na metodologia.

Neste primeiro cenário, percebeu-se que dentre os docentes da área de natureza, o número de participantes corresponde a 18,75% do total de docentes desta área de conhecimento na escola, sendo esta a menor adesão proporcional. Na área de humanas, os respondentes perfazem 34,78% do total de docentes desta área de conhecimento na escola. Na área de linguagens, os respondentes foram mais da metade do total de docentes da área, correspondendo

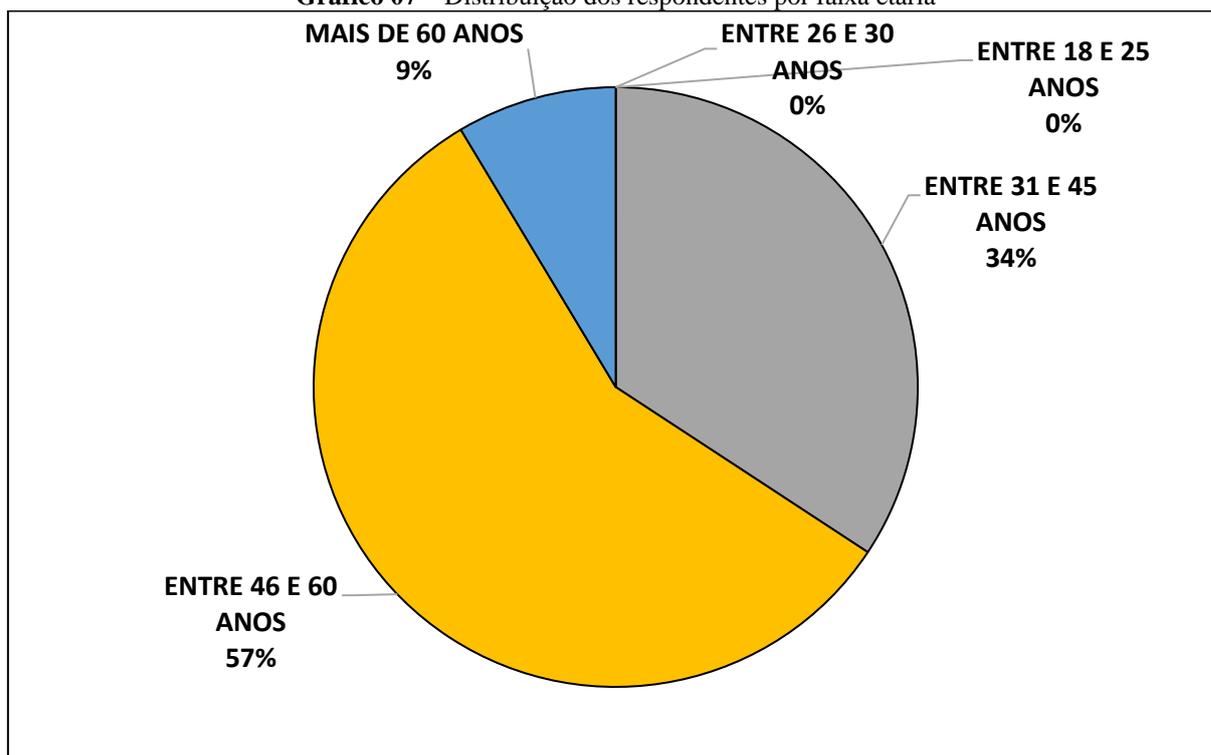
a 58,06% e, por fim, na área de matemática, houve adesão quase total, pois responderam a pesquisa 85,71% do total de docentes desta área de conhecimento na escola.

A participação de docentes de diferentes áreas do conhecimento é muito relevante, uma vez que a integração de diferentes áreas de conhecimento pode servir como gatilho para contribuir no incremento do engajamento dos estudantes, pois o diálogo entre diferentes visões de mundo, características de diferentes componentes curriculares, tende a contemplar os desafios que os tempos atuais demandam ao processo educacional. Em outras palavras, tem-se a real necessidade utilizar as tecnologias digitais nas escolas de forma integrada e independente de área de conhecimento, uma vez que:

A evolução das tecnologias de base digital levou a sociedade moderna a conviver cotidianamente com esses tipos de ferramentas **nos mais diferentes contextos**. Do mesmo modo, essa situação provocou a adoção do computador como um elemento relevante, e por vezes indispensável, **para a maioria das áreas de conhecimento**. Tal constatação aponta para a necessidade de que a educação esteja aberta a mudanças necessárias para se adaptar às transformações sociais e tecnológicas contemporâneas, indicando a inevitabilidade de modificar a base de ensino apoiada na transmissão e reprodução de conhecimentos e de repetição e memorização de informações, para um fazer educativo alicerçado na colaboração e na criatividade (MARTINS; TEIXEIRA, 2018, p. 123, grifos nossos).

Essa adaptação às transformações sociais e tecnológicas estão atreladas ao desenvolvimento de novas formas de ensinar e aprender, que foram historicamente constituídas e lapidadas ao longo dos tempos e, de forma mais intensa nos últimos anos. Mattar (2017) se apoia em Freire (1987) para assentir que os processos educacionais bancários não se consolidam nos tempos atuais, posto que são antidialógicos por natureza, devendo estes serem contrapostos com metodologias humanistas e problematizadoras.

Assim, um dos grandes desafios a se enfrentar para efetivação desta contraposição é o fato de que muitos professores se queixam que os jovens atualmente estão/são desmotivados, sem atentarem-se para o fato de que suas aulas são desmotivantes (TORI, 2017). Nesse diapasão, é relevante entender a faixa geracional dos respondentes desta pesquisa, pois este indicador pode apontar, por exemplo, se o grupo de respondentes está mais propenso ou não à formação continuada para/com o uso de tecnologias. Tal informação foi distribuída no questionário de forma agrupada, e os resultados foram compilados no gráfico 07, a seguir:

**Gráfico 07** – Distribuição dos respondentes por faixa etária

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Em análise inicial, aferiu-se que 91% do total de respondentes possui elevado grau de maturidade e experiências de vida, posto que estão situados nas faixas de 31 a 45 anos e na faixa dos 46 aos 60 anos. Não houve nenhum respondente com menos de 30 anos, dentre os sujeitos da pesquisa. Os 9% restantes, tinham idades acima dos 60 anos.

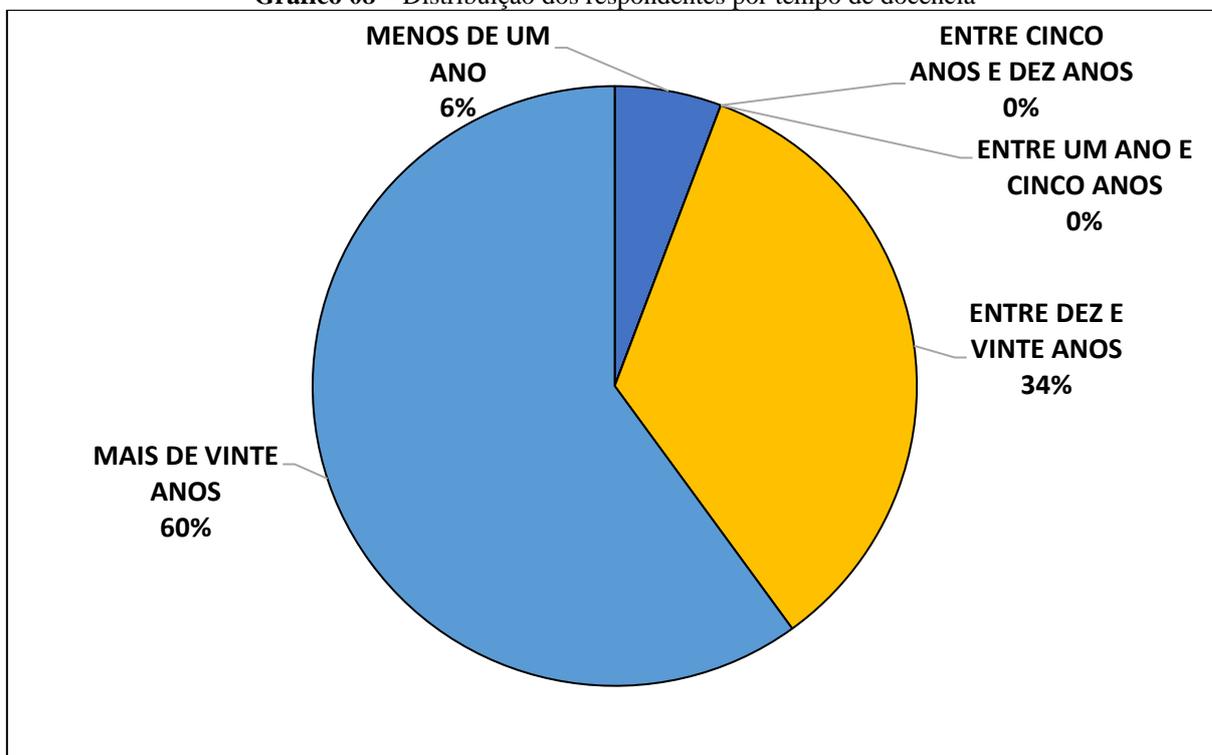
Nota-se que o indicador sinaliza para o fato de que mesmo os elementos tecnológicos educacionais estando ao alcance de quase todos os professores, nem todos os dominam a contento, a ponto de ser possível uma prática educacional segura em oposição àqueles que se propõem em continuar de maneira tradicional utilizando somente o quadro e pincel, processo formativo de primeira escolha da maioria dos docentes com mais de 30 (trinta) anos de idade.

Contudo, deve-se ser considerado que quem está na faixa dos 30 hoje é a Geração Y, os *millennials*, a geração das pessoas que nasceram entre os anos de 1980 e o início dos anos 1990, crescendo junto com a internet comercial, num mundo totalmente globalizado e altamente tecnológico. As práticas destes docentes tendem a ser cativantes e desenvolver potencialidades de novos processos educacionais, a partir de uma nova realidade. Torna-se necessário que as escolas estejam também antenadas às demandas e às realidades de um cenário tecnológico, do qual a escola possa usufruir, considerando que:

Nessa perspectiva, ao aprofundar sobre as contribuições do uso de didáticas diferenciadas, a educação contribui para o desenvolvimento do país, no desempenho de suas verdadeiras funções, isto é, produzir conhecimentos. O avanço da informática proporciona aos educadores grandes variedades de meios e recursos no sentido de auxiliá-los em seu trabalho. O surgimento das tecnologias e métodos de ensino propõe a utilização de instrumentos mais eficazes no que se refere ao ensino em sala de aula. (MARTINES *et al.*, 2018, p. 5).

Essas variedades de meios e recursos didáticos são acessadas hoje por muitos docentes. A formação continuada está posta de modo ubíquo em todos os lugares. A internet do 4G/4,5G é realidade e permite uma conexão móvel que possibilita abordagens diferenciadas que conectam ou não o tempo e a experiência do docente com a formação continuada permanente. Kenski (2012) pondera que muitas escolas já dispõem e usam equipamentos tecnológicos de última geração, mas suas práticas pedagógicas pouco se alteraram. Este fato guarda relação direta com a experiência e o tempo de docência dos professores. Por essa razão, no gráfico 08, abaixo, constam os resultados sobre o tempo de docência dos respondentes, conforme segue:

**Gráfico 08** – Distribuição dos respondentes por tempo de docência



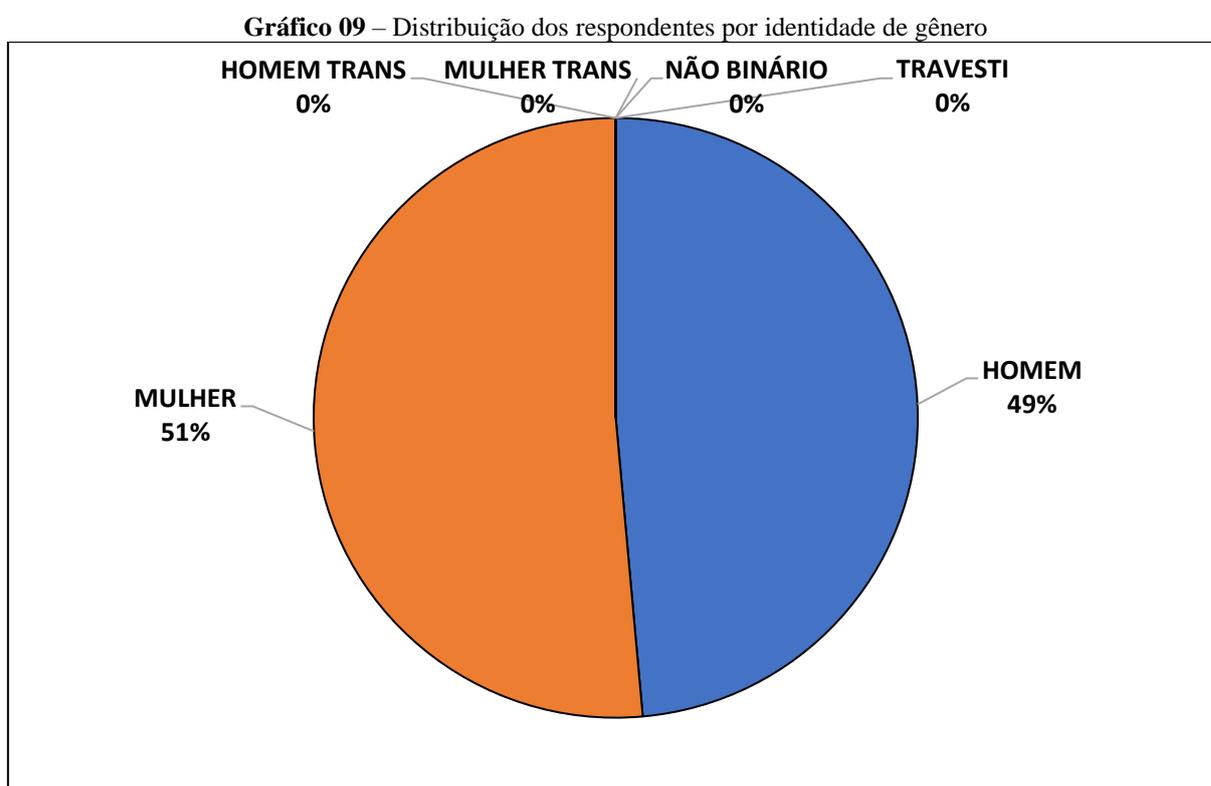
**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Nota-se que 94% do total de respondentes declararam possuir mais de 10 (dez) anos de experiência docente, sendo que mais da metade (60%) já carregam o fardo de possuir mais de 20 (vinte anos) de sala de aula. Mas os 6% com menos de 01 (um) ano não são irrelevantes, trazem a força de vontade de quem está com a formação inicial recente e pronta para dialogar

com a formação continuada e a experiência dos veteranos. O cenário atual oportuniza quem busca e experimenta uma mescla de recursos educacionais provenientes de metodologias mergulhadas nas práticas sociais diferenciadas que acabaram sendo vantajosas para a sociedade e cujas experiências estão disponíveis abertamente na internet, posto que:

Esse novo tempo abriu muitas possibilidades de transformação. A utilização das tecnologias em sala de aula não era um ponto forte para muitos professores, que de uma semana para a outra tiveram cursos de formação nessa área e em poucos dias, tiveram que aprender buscar, estudar e ainda aplicar com seus alunos. (HACKENHAAR; GRANDI, 2020, p. 65).

Essas possibilidades de transformação estão à disposição dos docentes de todas as áreas de conhecimento, de todas as faixas geracionais, dos diversos níveis de experiência e também, de acordo com sua identidade de gênero. Na Educação Infantil e nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental existe a notável predominância de mulheres ocupando os postos docentes. Nos Anos Finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio a distribuição quanto à identidade de gênero se mostra mais uniforme, conforme gráfico 09, abaixo:

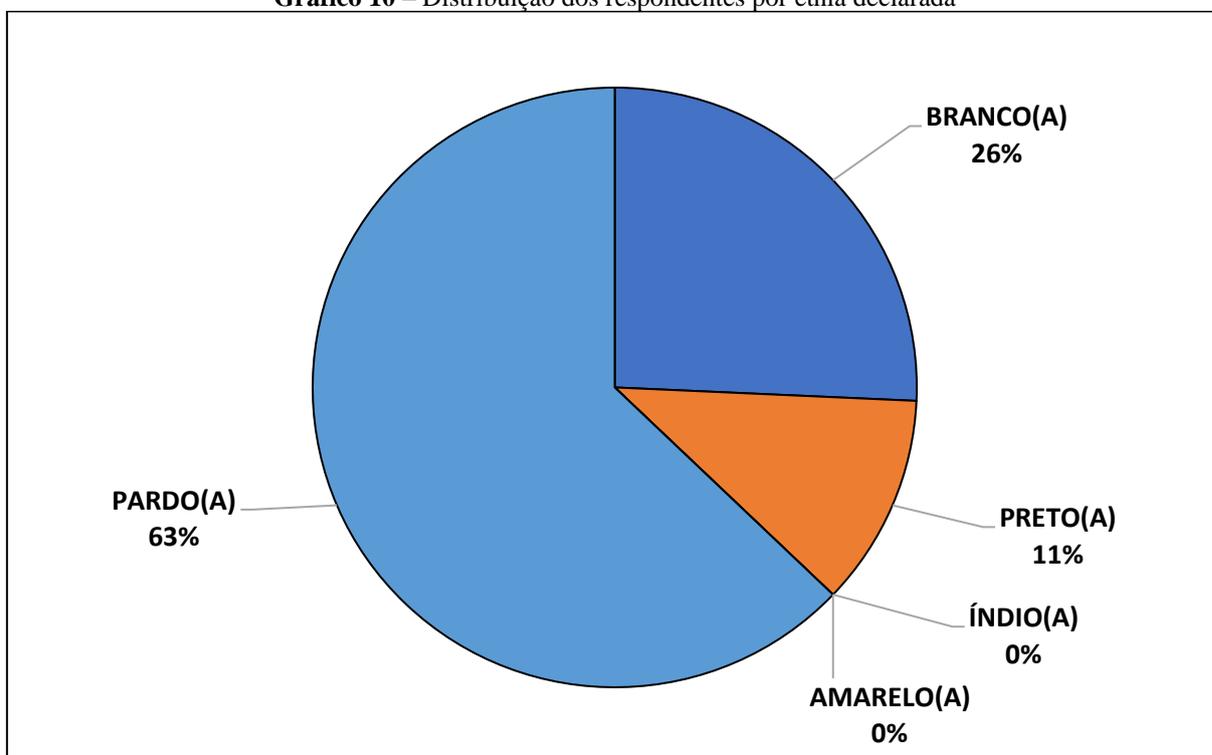


**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Os dados revelaram uma distribuição binária e proporcional (49/51) de homens e mulheres, respectivamente. Não havendo ocorrências de sujeitos da pesquisa que se afirmaram como homens trans, mulheres trans, não binário ou travesti, que foram as opções

disponibilizadas no instrumento de coleta de dados aplicados. De maneira análoga, ainda no prisma da educação para a diversidade, os sujeitos da pesquisa foram inquiridos sobre como se identificavam, no que se refere a sua etnia declarada e, os resultados obtidos foram sistematizados no gráfico 10, abaixo:

**Gráfico 10** – Distribuição dos respondentes por etnia declarada



Fonte: Autoria Própria (2021)

No último parâmetro de caracterização do grupo de sujeitos da pesquisa, foram registradas ocorrências das 03 (três) principais identidades étnicas de formação do povo brasileiro, sendo que na amostragem de respondentes, 63% se declararam como pardos, 26% como brancos e 11% como negros.

Esses dois últimos índices analisados, demonstram que existe uma relativa diversidade entre o corpo docente, posto que como anteriormente informado, a partir dos pressupostos estatísticos de amostragem, os resultados obtidos nesta pesquisa, considerando que fora estabelecido nível de confiança de 90% e margem de erro de 10%, serão iguais aos resultados de pesquisas posteriores em 90% das vezes, quando da aplicação do mesmo instrumento.

Com os respondentes devidamente caracterizados, é possível concluir também que, dentre a amostragem observada, todos os sujeitos, em alguma medida, dominam os pressupostos básicos de uso das tecnologias em contextos sociais as quais as novas realidades proporcionam, posto que o questionário foi aplicado online, por meio de link enviado pelas

redes sociais e por e-mail. Avista disso, se a sociedade educacional quer e deseja capacitar os seus estudantes para a nova realidade, mais do que nunca, é necessário realizar uma transformação nas práticas educativas das próprias escolas, posto que:

As novas tecnologias permitem o surgimento de uma nova sala de aula. Além da presença de equipamentos e da alteração do espaço físico, as alterações culturais provocadas pela era digital também mudam a sua gestão e a sua função. A mudança do papel docente, que passa a ser um guia dos alunos em meio à sociedade da informação, implica na alteração da sua centralidade no espaço, podendo dar lugar a centros de interesse e espaços de projetos que nortearão a ação didática. As possibilidades de avaliação que permitem um currículo mais dinâmico e adaptado à diversidade dos alunos chegam inclusive a desafiar modelos tradicionais de separação de alunos por série e idade. A aprendizagem se dá na integração dos conhecimentos prévios do estudante aos novos construindo, pois, novos conhecimentos e assim, a autoria do aluno torna-se mais efetiva quando há integração entre o conteúdo e um ambiente multimídia que permita ao estudante a autoria, contribuindo dessa forma com o processo de aprendizagem. (SANTOS; SILVA, 2018. p. 70).

A mudança do papel do docente e a dinâmica das suas atividades, exigiu elementos que vão para além da sua formação, idade, experiência, identidade de gênero ou etnia declarada, pois contemplam a interação docente-discente no chão da escola e no seio das práticas pedagógicas. Esses processos de interação que passaram a acontecer de forma virtual, em decorrência da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para o virtual, motivada pela implementação do ensino remoto emergencial na unidade escolar observada será analisada a partir das percepções destes sujeitos da pesquisa, que foram socializadas em questionário estruturado aplicado online e os resultados compõem a próxima subseção.

### 5.3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO REMOTO: VOZES DOS DOCENTES

Como antecipado na seção metodológica, a apresentação das percepções dos docentes respondentes, foram agrupadas dentro das suas respectivas categorias de análise e, organizadas de modo a permitir a fluidez na leitura do presente texto, de acordo com os objetivos que o mesmo propõe. Nessa direção, as subseções seguintes são organizadas de modo a contemplar as três categorias de análise elencadas e seus respectivos desdobramentos nas subcategorias com as unidades temáticas correspondentes. Conforme Bardin (1977), diante dos resultados brutos do questionário aplicado, após a leitura flutuante foram estabelecidas as categorias de análise para o presente objeto de estudo:

a) Migração da educação presencial para o ensino remoto: nesta categoria foi discutido sobre o início do cenário de pandemia e as primeiras determinações na unidade escolar pesquisada, na ótica dos docentes; como ocorreram as ações de treinamento, formação e

orientação para atuarem com ensino remoto e; aspectos relacionados à segurança e conforto dos docentes na ação pedagógica em ambientes virtuais.

b) Impactos nas práticas pedagógicas após a migração: nesta categoria foi discorrido sobre como os docentes percebiam as respostas dos alunos, ante às novas práticas pedagógicas que foram implementadas, em decorrência da migração para o ensino remoto, considerando o cenário de pandemia de COVID-19 e, a partir da avaliação do acesso de docentes e alunos à internet e aos ambientes virtuais onde são feitas as interações pedagógicas, bem como a qualidade da produção dos alunos em ambientes virtuais, quando comparados ao regime presencial.

c) Avaliação de efetividade inicial do ensino remoto: nesta categoria foram avaliadas as métricas referentes à proporcionalidade de alunos que conseguem realizar as atividades pedagógicas de forma minimamente aceitável no ensino remoto, contemplando a eficácia da abordagem aos alunos que não acessaram nenhum sistema/aplicativo online e realizaram suas atividades por meio de kits pedagógicos impressos, concluindo com uma avaliação sistêmica e global do processo de migração da educação presencial para o ensino remoto, em decorrência do cenário pandêmico.

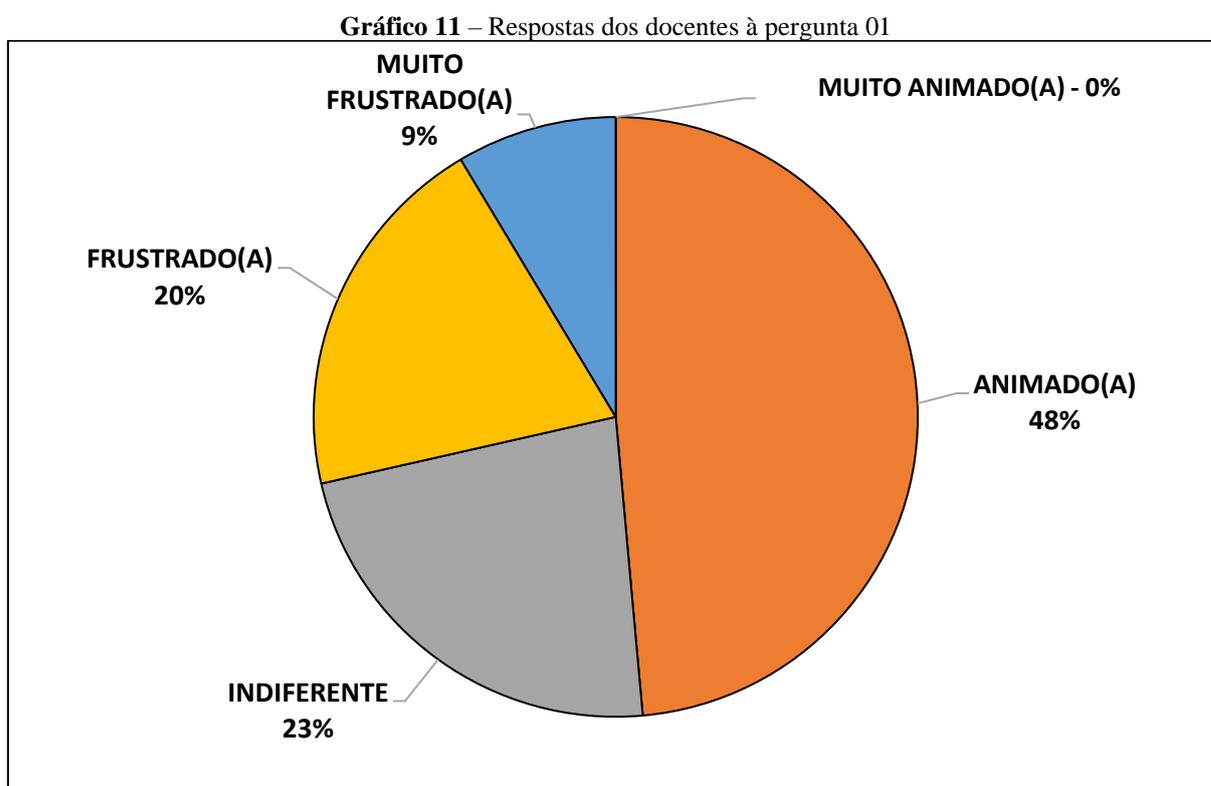
De maneira transversal, cada respondente foi convidado ainda a discorrer a vontade sobre seus sentimentos quando tomaram conhecimento da decisão de ministrar aulas online; sua formação para atuar em ambientes remotos com a docência online e as estratégias que utilizou para se adaptar a esse novo modelo de educar; os aplicativo(s)/sistema(s) que utiliza para enviar atividades aos alunos e quais as funções; a interação com os alunos em ambiente virtual; sobre suas atividades e práticas pedagógicas realizadas no período remoto; suas principais dificuldades encontradas com relação ao acesso a plataforma/aplicativo/sistema utilizado para o ensino remoto; a qualidade dos trabalhos dos alunos neste período; as estratégias de abordagem que utiliza com seus alunos que não acessam o sistema/aplicativo ou fazem as atividades por meio de kit pedagógico impresso; ou qualquer outro elemento não abordado no questionário.

Na abordagem dos resultados da pesquisa, serão apresentados sequencialmente: a Migração da educação presencial para o ensino remoto; os Impactos nas práticas pedagógicas após a migração e; a Avaliação de efetividade inicial do ensino remoto. Todos estes, na perspectiva dos respondentes da pesquisa, discutidos à luz da fundamentação teórica adequada.

### 5.3.1 Migração da educação presencial para o ensino remoto

A presente subseção discute os aspectos iniciais da migração da educação presencial para o ensino remoto na escola observada. Dessa forma, os 25 (vinte e cinco) excertos extraídos das respostas correspondentes a esta categoria de análise se desdobraram nas seguintes unidades temáticas: 1) opinião sobre a migração – 13 (treze) excertos; 2) formação continuada – 05 (cinco) excertos e; 3) segurança e conforto – 07 (sete) excertos.

Na pergunta 01, os docentes foram inquiridos sobre como se sentiram ao receber a determinação para ministrar as suas aulas remotamente em ambientes virtuais. A pergunta inicial serviu para introduzir a temática e os resultados integram o gráfico 11:



Fonte: Aatoria Própria (2021)

A despeito de 48% dos respondentes informarem que se sentiram animados com a migração para os ambientes virtuais, 52% diferentes graus de frustração ou indiferença, o que implica inferir que o processo de migração, da educação presencial para a educação virtualizada/remota, não contou com a participação dos docentes da escola no processo de planejamento, mas sim que a ação pedagógica foi determinada a partir de diretrizes da Secretaria de Estado da Educação (de maneira institucional) para cumprimento das escolas do sistema estadual de ensino, que foram operacionalizadas mediante diretrizes específicas,

emanadas da coordenação pedagógica para os docentes. Os excertos do gráfico 06 reforçam essa inferência ao demonstrarem, em alguma medida, a insatisfação com a migração do ensino presencial para o remoto.

**Quadro 06** - Excertos sobre a migração para o ensino remoto

Nº	EXCERTO
<b>E010</b>	A forma como ocorreu foi muito abrupta. Os alunos não conseguiram acessar o SigeEduc. Só assistiram aulas pelo Google Meet.
<b>E075</b>	A migração aumentou muito a demanda de trabalho que as online trazem..!!
<b>E039</b>	A migração para o ensino remoto dificultou bastante o trabalho e percebemos que foi e está pouco proveitoso por parte dos alunos as aulas remotas.
<b>E103</b>	A sobrecarga de trabalho que já era grande, ficou maior.
<b>E063</b>	Em tempos de tanta tecnologia e excessos, esta migração fez as mensagens serem tão abundantes que sobrepõem. Não consigo acompanhar adequadamente.
<b>E012</b>	Entrei recentemente na escola e descobri que (apesar da volta gradativa das aulas presenciais) somente as turmas de 3º ano estavam alternando entre presencial/online e o restante totalmente on-line;
<b>E093</b>	Foram muitas as dificuldades, nessa organização, teve demora para chegar esse material para nós.
<b>E078</b>	Não tivemos o que comemorar, a sociedade e nem os alunos!
<b>E082</b>	O problema da migração nao se limitou a uma turma e nem um so professor, é generalizado.
<b>E083</b>	Pensava que ia ser um cenário provisório no ano passado, mas estamos nisso até hoje e até não sei quando.
<b>E026</b>	Posso dizer facilmente que a carga de trabalho docente praticamente triplicou, pois na modalidade online, o professor através das explicações foi extremamente exigido.
<b>E002</b>	Primeiro pq nem a coordenação pedagogia sabia organizar de forma satisfatório os horários de aula, lembro que alguns dias cheguei a ministrar 8h entre manhã e tarde e fiquei 2 dias seguidos sem aula.
<b>E101</b>	Todos ficamos no limite. Se o professor tem 10 turmas de 35 alunos e cada aluno faz 3 atividades, são 1050 atividades para corrigir e lançar.

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

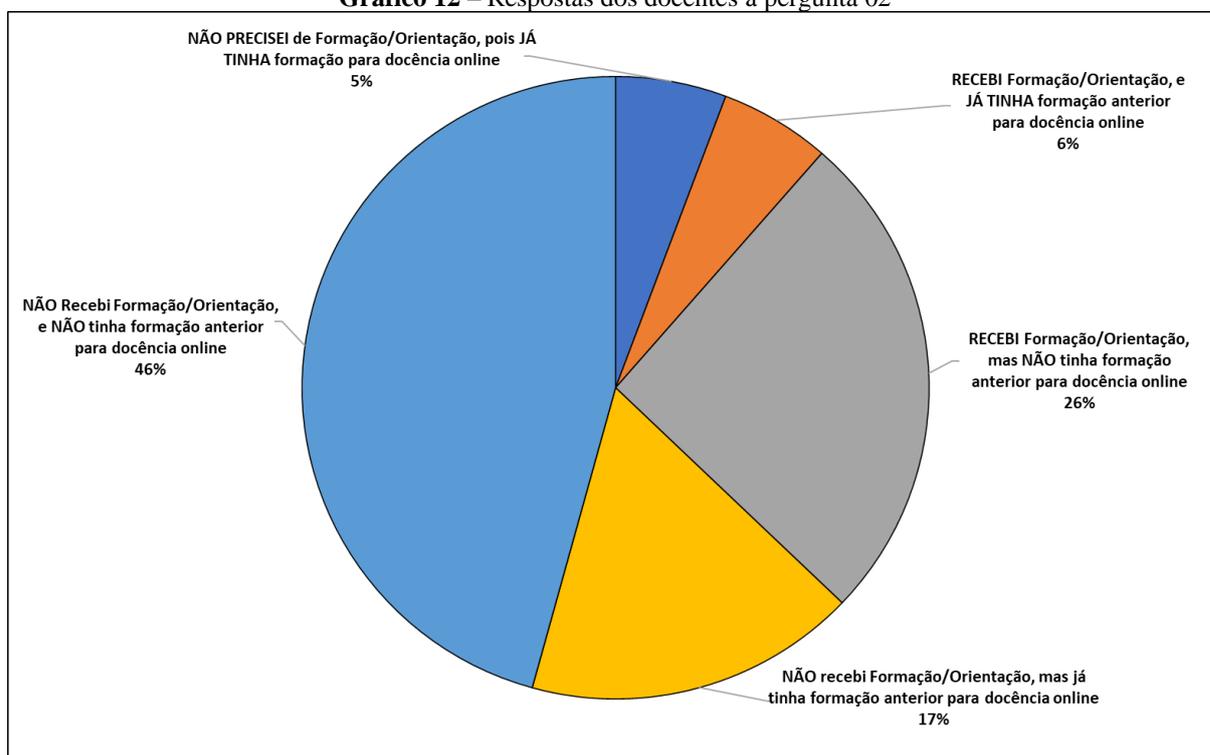
O questionamento inicial versa justamente sobre as primeiras movimentações da sociedade na direção da retomada das atividades com o uso de tecnologias e, neste momento, a sensação de insegurança imperou, tanto em decorrência da nova abordagem em si, quanto pelo potencial aumento da carga de trabalho (confirmado ao longo do processo) que a migração das práticas trouxe consigo. Devido a falta de experiência anterior, a escola teve que ser organizada para a continuidade do processo pedagógico e, por conseguinte, frustrou as expectativas dos docentes no processo de transição e implementação de novas práticas educacionais, em decorrência da nova organização didática consequente.

Kenski (2012) assente que as decisões pedagógicas e administrativas tomadas pela equipe gestora da escola são as responsáveis pelos encaminhamentos de questões operacionais de uso da tecnologia, abrangendo aspectos de que orientam a tomada de decisão para novas questões recorrentes: que equipamentos adquirir? Quem vai utilizar? Como e quando serão disponibilizados? Quais espaços serão dispendidos? Que apoios estarão disponíveis? Esses e

outros questionamentos foram reverberados por toda a comunidade docente mundial aos seus órgãos gestores e mantenedores no momento inicial do cenário pandêmico desde 2020. Após o momento inicial, houve a certeza de que o ensino remoto emergencial era a abordagem escolhida para continuidade dos processos educacionais da maioria das instituições escolares.

Por esse motivo, no questionamento 02, os docentes foram incentivados a responder se receberam algum treinamento/formação/orientação para atuar com ensino remoto? ou já possuíam formação anterior para docência *online*. Nas possibilidades de respostas, a escala apresentava as opções que indicavam se os docentes precisavam ou não de formação continuada, se receberam ou não essa intervenção e se já tinham (ou não) a formação para docência online. Os resultados obtidos foram:

**Gráfico 12** – Respostas dos docentes à pergunta 02



Fonte: Autoria Própria (2021)

Os dados obtidos em pesquisa apontaram que 28% dos respondentes já possuíam alguma formação para docência online, ao passo que 32% dos sujeitos declararam ter recebido formação para docência online. Ambos os índices se contrapõem os 63% que alegaram não terem sido preparados para esta mudança decorrente das migrações das práticas pedagógicas, decorrentes do cenário pandêmico.

A partir de 2020, as escolas passaram a buscar entre seus quadros os docentes que possuíam maior desenvoltura frente às câmeras para produção de material instrucional

direcionado aos que não possuíam, assim como aos colaboradores que possuíam um maior domínio das ferramentas computacionais, para prover igual apoio aos que não tinham a menor ideia de onde começar.

Tori (2017) aponta que no contexto das redes sociais, a produção cultural passa a ser comunicativa e performática, consolidando-se a partir da relação entre os atores, da troca entre os iguais. Para além das iniciativas de formação institucionalmente fomentadas, houve em todos os sistemas de ensino docentes que se destacaram na superação das dificuldades impostas pelo período de isolamento/distanciamento social que foram salvaguarda dos que não possuíam um norte para a continuidade de suas atividades. No contexto da escola, os excertos do quadro 07, abaixo, contemplam essa discussão:

**Quadro 07** - Excertos sobre formação continuada

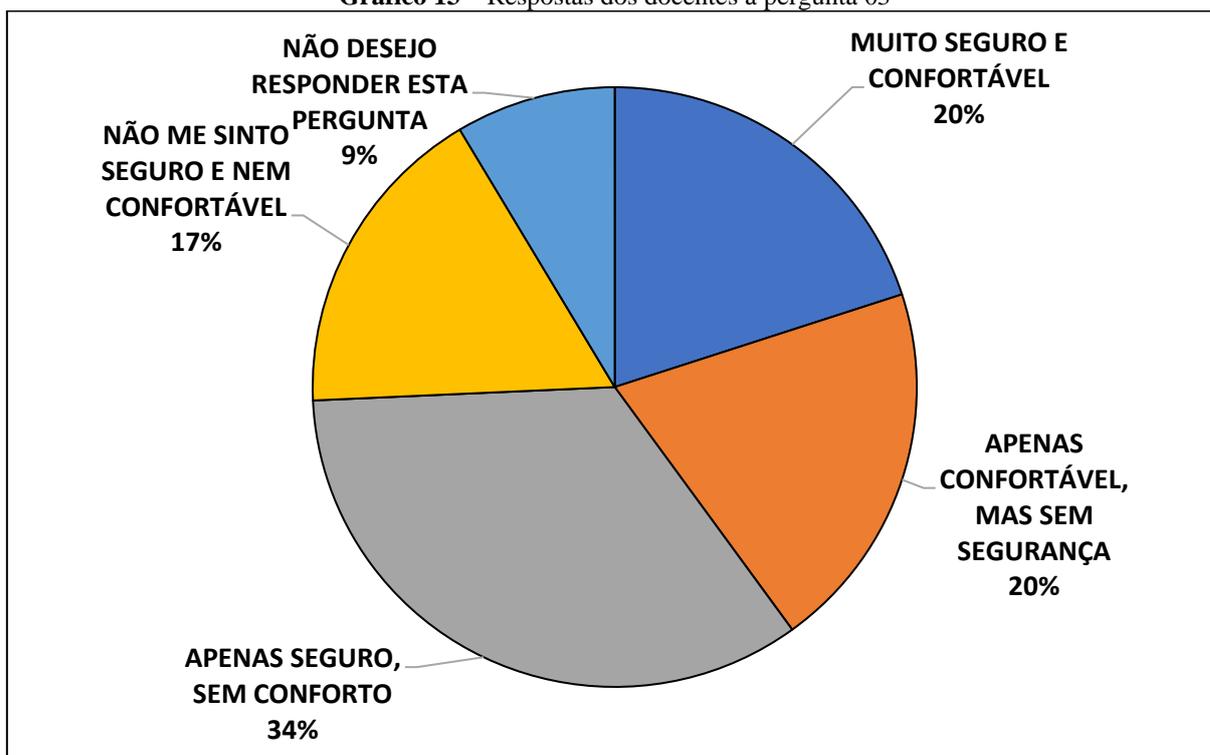
Nº	EXCERTO
<b>E034</b>	Infelizmente fui pega de surpresa no ensino remoto. No período de início das aulas estava de licença. Não houve nenhum treinamento ou informações adicionais de como seria as aulas no retorno.
<b>E048</b>	Não sei mexer direito em tecnologia, mas meu filho me ajuda com a gravação das aulas no Youtube e eu oriento por áudio no whatsapp
<b>E001</b>	O ensino remoto foi uma possibilidade, que tivemos que lançar mão. Não fui preparada para atuar nele e foi muito desafiador dar aula desta forma.
<b>E024</b>	Quanto as aulas online, estas no momento pandemico que vivemos, foi a escolha mais sensata. Porém, ninguém estava bem preparado para ministrar, assistir ou até mesmo acessar com os recursos e sistemas necessários.
<b>E028</b>	Tenho especialização em Planejamento, Implementação e Gestão da EAD, isso facilitou a utilização de algumas ferramentas.

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Observa-se que os excertos evidenciam os extremos encontrados no processo de migração das práticas pedagógicas vivenciado na escola. Bacich e Moran (2017) afirmam que formação continuada, em justa medida, nem sempre leva em consideração que os professores, assim como os aprendizes, não são todos iguais. E, por essa razão, propõem que os momentos presenciais de formação continuada, com palestras e discussões entre pares, por exemplo, possam ser substituídos por modelos em que as discussões ocorram por meio de tecnologias digitais. A organização pedagógica sugerida antes do cenário pandêmico, foi seguida na prática e serviu de base também para programas formativos de autoinstrução.

No que diz respeito à segurança os docentes foram interpelados se estavam se sentindo seguros e confortáveis na realização dos processos pedagógicos remotamente, com a utilização de ambientes virtuais de interação, que foi a solução encontrada pela escola para dar continuidade ao processo educacional. As respostas foram as seguintes (Gráfico 13):

Gráfico 13 – Respostas dos docentes à pergunta 03



Fonte: Autoria Própria (2021)

De início, cumpre padronizar que para efeito desta pesquisa, adotou-se o conceito de segurança, como aquele relacionado ao domínio das ferramentas para docência online, ao passo que o conforto, está relacionado a questões de imagem e privacidade decorrentes do exercício da docência online. Este apontamento foi necessário em decorrência do elevado número de sujeitos que se abstiveram de responder ao questionamento em análise.

Nesse diapasão, verificou-se que as respostas obtidas a presente indagação foram distribuídas em todas as opções disponibilizadas, mas que podem ser sintetizadas nos índices: 54% de respondentes disseram que se sentiram seguros do que estavam fazendo e 40%, disseram que se sentiram confortáveis para ministração de aulas online com apoio de tecnologias. Resultados satisfatórios, considerando o quão obtuso foi o processo de migração das práticas.

Sobre isso, Tori (2017) elucida que docentes, coordenadores e gestores devem se preocupar em eliminar barreiras nas práticas pedagógicas mediadas por tecnologia. Pouco importa se a atividade é local, online, assíncrona ou síncrona. O processo deve garantir que o conteúdo seja próximo do discente, e a mídia e a metodologia são utilizadas para reduzir distâncias, e não as acentuar. Neste prisma, é oportuno analisar os excertos sobre segurança e conforto nas práticas decorrentes do cenário pandêmico, conforme quadro 08, a seguir:

**Quadro 08** - Excertos sobre segurança e conforto no ensino remoto

Nº	EXCERTO
<b>E004</b>	Apenas depois de um tempo, a coordenação pedagógica conseguiu ajustar o processo pedagógico e ficou bem melhor de atuar.
<b>E031</b>	Foi perceptível a dificuldade e resistência de alguns professores em usar as TICs para dinamizar suas aulas, isso de modo geral no estado.
<b>E036</b>	Meu sentimento no momento em que foi imposta as aulas remotas foi de resistência, medo, desconforto, porém também tinha conhecimento que algo era necessário ser feito.
<b>E037</b>	Não podíamos perder um ano todo sem ao menos tentar fazer algo, porém o desconforto advinha da falta de prática com elas remotas, utilização de aplicativos, e plataformas digitais...
<b>E013</b>	Num primeiro momento me senti confortável, inclusive pelo fato de ser de grupo de risco e já estar adaptada ao teletrabalho.
<b>E009</b>	Nunca dei aula no Google Meet porque sou tímida e percebia que os meus alunos tinham dificuldade de acesso a Internet e pouca motivação para estudar neste sistema excludente.
<b>E056</b>	Preocupante esse cenário, muitas pessoas com nosso contato, perdemos nossa privacidade.

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Mattar (2017) indica que em alguns contextos, e em alguns conteúdos, é mais apropriado desenvolver as práticas pedagógicas de forma presencial e em outros é mais proveitoso realizá-las a distância. Ainda que de um lado as práticas pedagógicas online ou virtualizadas permitam a personalização do ensino de uma maneira impossível na educação presencial, suas metodologias estão sujeitas a (in)disponibilidades.

No contexto da escola foi possível visualizar as dificuldades dos docentes na implementação decorrente do processo migratório por motivos diversos, além dos apontados no quadro acima. Frise-se, à luz do que fora discutido até então, que nem toda prática pedagógica presencial pode ser virtualizada ou migrada para ambientes remotos sem que haja perdas no processo, e a recíproca, por óbvio, também é verdadeira.

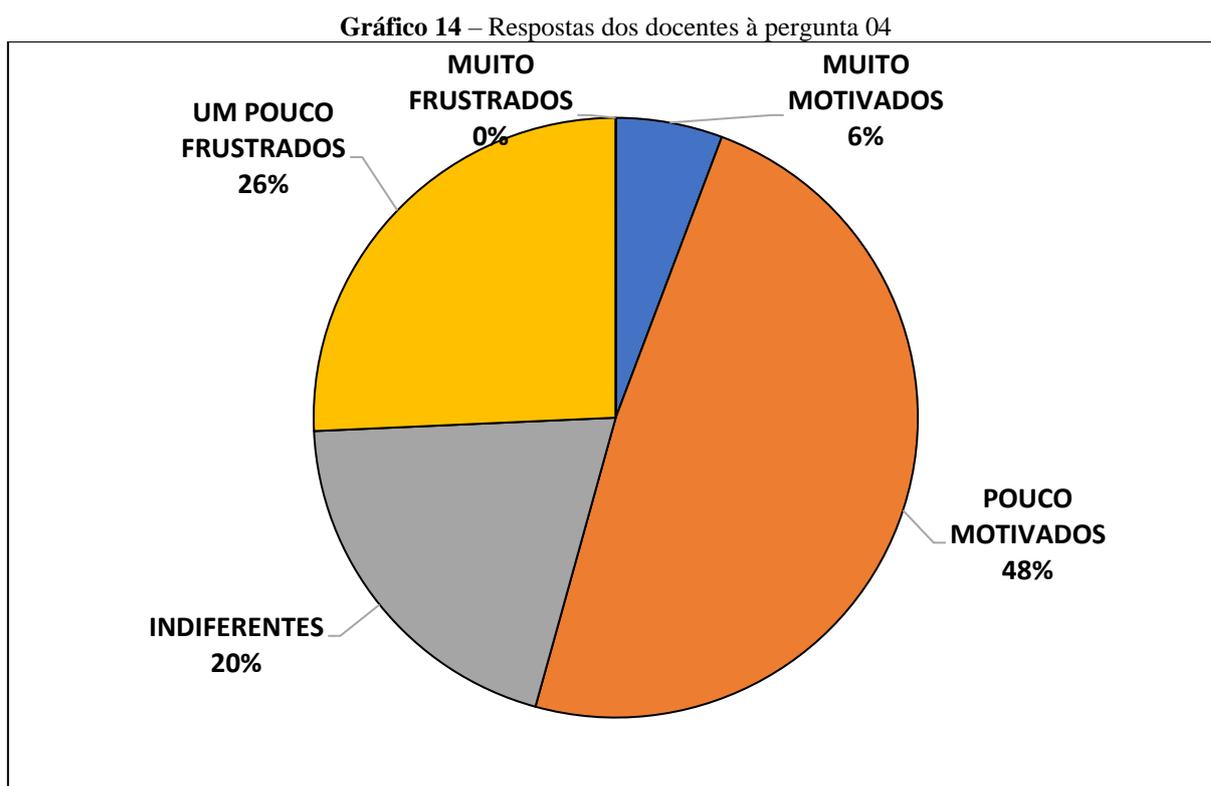
Assim, conclui-se a discussão inerente a esta primeira subseção que discorreu, na ótica dos docentes, acerca do início do processo migratório das práticas pedagógicas na escola campo, à luz das as ações formativas para atuação nas práticas online e aspectos específicos relacionados a segurança e conforto nas práticas pedagógicas virtualizadas. Bases necessárias para avaliação dos resultados da segunda categoria de análise, que integra a próxima subseção.

### **5.3.2 Impactos nas práticas pedagógicas após a migração**

Na mesma linha de abordagem, discorre-se agora sobre os efetivos impactos da migração do ensino presencial para o ensino remoto no âmbito da unidade escolar observada. Nesse diapasão, os 35 (trinta e cinco) excertos extraídos das respostas que são aderentes a esta categoria de análise se desdobraram nas seguintes unidades temáticas: 1) como sente os alunos

– 07 (sete) excertos; 2) migração das práticas – 12 (doze) excertos; 3) acesso à internet – 08 (oito) excertos e; 4) qualidade da produção – 08 (oito) excertos.

Os discentes são ativos importantes do processo ensino-aprendizagem e, por essa razão, aos docentes foi demandado informar no item 04 do questionário aplicado sobre como percebiam os discentes durante o processo de migração para aulas em ambiente virtual. Como agentes da linha de frente do processo educacional, os docentes fornecem insumos importantes à escola sobre tal temática. Sobre a questão, os resultados constam no gráfico 14, abaixo:



**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Verifica-se de pronto que, quase 54% dos respondentes sentiram diferentes graus de motivação, ao passo que 46% apresentaram alguns índices de frustração ou indiferença por parte dos alunos no processo de migração para as aulas remotas. Destaca-se o expressivo percentual de alunos pouco motivados, que merece ser considerado como objeto de verificação pela escola, a qual deve projetar alternativas para reversão deste quadro, pois poderá ensejar diversos problemas ao processo pedagógico, como evasão ou reprovação, por exemplo. Nesse sentido, Kenski (2012) visto que em processos mediados por tecnologia, especialmente aqueles baseados em ambientes virtuais, exigem que os alunos se apresentem, mostrem suas personalidades, seus interesses, e possam estabelecer elos e relações, mesmo sem estarem fisicamente presentes no mesmo ambiente.

Sobre isso, Biocca (1997) *apud* Tori (2017) indica que a presença, além da presença física que se conhece, também pode ser social, quando importa na sensação de estar com alguém e pertencer a um grupo, ou autopresença, que contempla a sensação de autoconsciência, de identidade, de pertencimento. Nessa perspectiva, as interações virtuais decorrentes do cenário pandêmico exercitam as percepções de todas as formas de presença possíveis, tendo em vista que o discente pode simplesmente ‘sumir’ durante uma mediação pedagógica, apoiada por tecnologias, da mesma maneira que ele encosta a cabeça na parede e cochila durante uma aula presencial.

Em atenção a estas questões específicas, devem ser analisados detidamente os excertos que trazem à baila tal discussão, conforme a perspectiva dos sujeitos da pesquisa durante o processo de pesquisa. Tais resultados foram sistematizados no quadro 09, conforme segue abaixo:

**Quadro 09** - Excertos sobre os alunos no ensino remoto

Nº	EXCERTO
E014	A forte ausência dos alunos (tanto online quanto nos dias presenciais) tem me deixado aflita e preocupada com a desmotivação e grande ausência deles
E079	A realidade deles de internet é difícil, mas não podem usar isso o tempo todo como justificativa para a própria irresponsabilidade de não ter feito as tarefas.
E051	Alguns alunos estão realmente sofrendo....sem dinheiro...sem internet... e as vezes sem comida.
E046	É humilhante para eles quando nos dizem que emprestam telefones para a execução das tarefas.
E062	Eles ficam vendo série, vão jogar, enfim. Aula que é bom, nada.
E080	Nunca têm Internet para participar das aulas...
E086	Os alunos que aparecem no grupo das disciplinas sempre estão com dificuldades de internet.

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

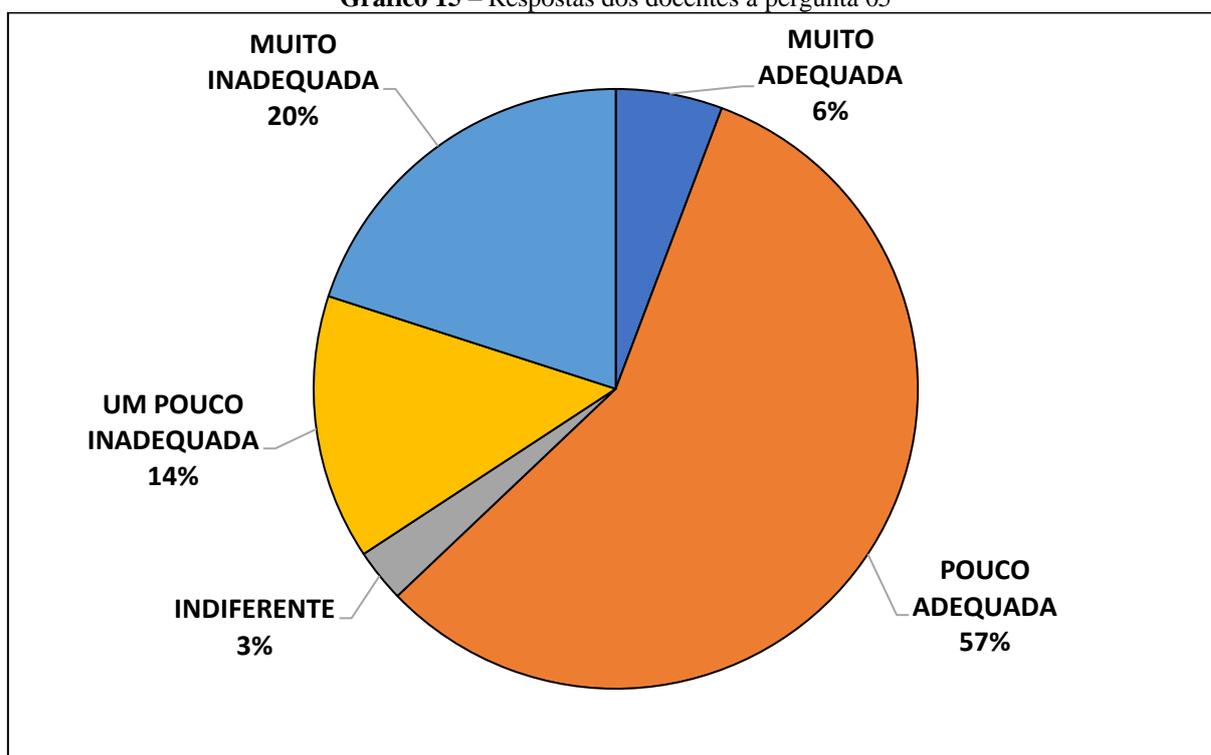
Observa-se que o absenteísmo discente se fez presente em quase a totalidade dos excertos desta unidade temática. E em todos eles as vulnerabilidades socioeconômicas do alunado foram preponderantes para que a não participação se consolidasse. De acordo com Kenski (2012) ocorre, conseqüentemente, o silenciamento de sua condição, posto que em comunidades virtuais, pela sua natureza, as condições étnicas, culturais, sociais, a idade e o aspecto físico dos discentes tendem a ser mais invisibilizadas, considerando ainda que, para muitas famílias, é impossível realizar investimentos consideráveis em equipamentos e, sobretudo, na viabilização das condições de acesso e de uso para o ensino online previsto.

Por essa razão, Bacich e Moran (2017) pontuam que é crucial que as práticas pedagógicas sejam abrangentes e inclusivas, oferecendo condições de aprendizagem em contextos de incertezas, por meio do desenvolvimento de letramentos e questionamentos que auxiliem na resolução de problemas, sob o prisma da diversidade, do trabalho em grupo, da

participação ativa nas redes e do compartilhamento de tarefas. Diante dessa afirmação, cabe inferir que se apenas 01 (um) único aluno for excluído do processo pedagógico, este perde o sentido e a razão de ser, porque deixa de ser um processo universal e inclusivo.

Nota-se que, nesse contexto, a migração do ensino presencial para o remoto, mediado por tecnologias (ou não) deve ser avaliada quanto a sua adequação aos objetivos educacionais a que se propõe. Nessa seara, os docentes foram questionados no item 05 do instrumento de coleta de dados para avaliar, a partir do abrupto cenário imposto pela pandemia de COVID-19, como qualificam a efetiva migração das suas práticas pedagógicas a educação remota no âmbito da unidade escolar, e se posicionaram, conforme gráfico 15, abaixo:

**Gráfico 15 – Respostas dos docentes à pergunta 05**



**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Nesse momento da abordagem, não se trata mais do impacto da implantação, mas sim da efetividade da medida. A partir das faixas de concordância, foi possível verificar que, a despeito dos 6% consideraram muito adequada a forma como foi efetivado o processo de migração para as aulas remotas, no âmbito da escola observada, um índice nove vezes maior (57%) considerou que este processo foi pouco adequado, somando-se a 34% que o consideraram inadequado em alguma medida.

Este índice pode remeter a diversos fatores, mas a partir da convivência com o ambiente escolar, durante o processo de pesquisa, foi possível entender que no decorrer da execução das

atividades e em face do baixo índice de adesão por parte do corpo discente, as ações pedagógicas realizadas não estavam alcançando o resultado esperado.

Sobre isso, Tori (2017) indica que o uso de equipamentos imersivos, ainda que tenham efeitos importantes na motivação e no engajamento discente, precisam ser utilizados com parcimônia para não provocarem saturação. Bacich e Moran (2017) assentem que a reprodução de informações ou tutoriais podem ser etapas necessárias para a formação, mas apenas observar e assistir o professor demonstrar conhecimentos e procedimentos podem tornar o processo em si maçante e desinteressante. Reforçam estes entendimentos os excertos que versam sobre a efetiva migração das práticas pedagógicas ocorridas na escola, cujos resultados foram sistematizados no quadro 10, abaixo:

**Quadro 10** - Excertos sobre a migração de suas práticas pedagógicas

Nº	EXCERTO
E047	A aula vai toda gravada e explicada para WhatsApp também.
E027	A quantidade de atividades que precisaram ser elaboradas em um tempo relativamente curto é enorme, o que prejudica na qualidade.
E058	Alguns alunos estão no grupo geral das turmas, mas não entram no grupo da disciplina, depois, vão no PV do professor pedir que enviem toda a matéria acumulada.
E018	Eu iniciei empolgada com a possibilidade de usar vários recursos tecnológicos, mas esbarrei na carência dos alunos: muitos possuem planos de celular móvel onde só conseguem utilizar o Whatsapp (plataforma escolhida em consenso e utilizada atualmente para "ministrar a aula" a través de envio de conteúdos, pequenos vídeos e áudios)
E074	Ja está se perdendo o foco no processo ensino aprendizagem, com postagens desnecessárias o tempo todo.
E069	Não tenho grupos de WhatsApp porque tenho muitas turmas, essa organização é inviável pra mim.
E038	Nós utilizamos primeiramente o aplicativo do sigueduc, onde foi inserido uma plataforma digital de aulas virtuais, porém a presença dos alunos era pequena em virtude da internet, uma vez que o aplicativo era pesado e necessitava de uma internet paga e nem todos os alunos tinham acesso.
E072	O problema do WhatsApp é que acaba acumulando, aqui nos grupos, muitas informações e às vezes atrapalha a organização das informações do trabalho.
E008	Quando dei aulas remotas usei apenas o whatsapp web acessando no meu notebook e passando os materiais e atividades.
E090	Quem é pra entrar na aula, não entra. Aí, sempre tem intruso querendo entrar. Complicado.
E061	Se torna exaustivo para o professor, pois, além de preparar, corrigir e avaliar muitas atividades, ainda tem esses alunos sem compromissos.
E017	Também sou da área de tecnologia e já fiz algumas capacitações em ferramentas que auxiliam no aprendizado remoto (Kahoot, Quizlet, Padlet para as atividades, Filmora e OBS studio para gravação e edição de aulas)

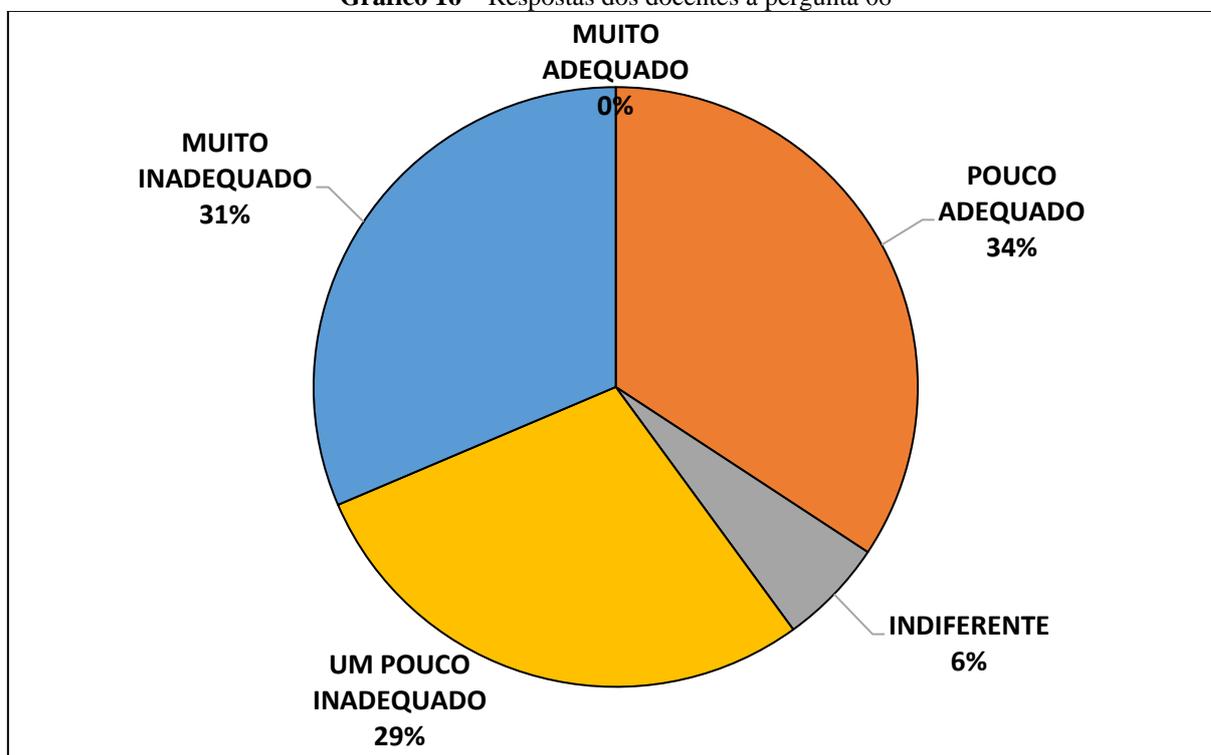
**Fonte:** Autoria Própria (2021)

A expressiva participação nesta unidade temática indica de forma clara o quão complexo foi o processo de migração da educação presencial para a educação remota virtualizada no âmbito da escola e, quão problemática foi, para alguns docentes, o fato do aplicativo base para execução do processo pedagógico ser o WhatsApp®.

Kenski (2012) traz questionamentos que são válidos na confrontação à esta realidade imposta, ao discorrer sobre como devem ser os adendos no contrato de trabalho do professor referente ao tempo em que ele ensina, planeja, pesquisa e se relaciona virtualmente com os alunos em aplicativos de chats, por exemplo. Na mesma medida que se questiona como devem ser consideradas as horas a mais que os alunos dedicam nas disciplinas que realizam atividades *on-line*.

Ocorre que, seja no presente ou no futuro, o desenvolvimento rápido de novas tecnologias web, radicadas na computação em nuvem e dependentes do acesso contínuo à internet, motivaram ao questionamento, na pergunta 06, para que os docentes se manifestem a mensurar como avaliam o seu acesso e o dos alunos à internet e aos ambientes onde são feitas as interações, e os resultados foram sistematizados no gráfico 16, abaixo:

**Gráfico 16 – Respostas dos docentes à pergunta 06**



Fonte: Autoria Própria (2021)

A questão em tela se fundamenta na perspectiva de que, no estado do Amapá, as limitações tecnológicas impostas pela realidade social e geográfica da região afetam de sobremaneira qualquer processo que seja desenvolvido com apoio de tecnologias web. A este respeito, os resultados obtidos em pesquisa indicaram que mais da metade dos respondentes consideraram inadequadas, em alguma medida, as condições tecnológicas impostas pela realidade social e geográfica do estado do Amapá.

Tori (2017) concebe a escola sem distância, sem limites, sem barreiras entre teoria e prática, real e virtual, presente e distante, disciplinas e níveis, possível e impossível. Os processos educativos realizados em zonas periféricas parecem de desenvolvimento, não por falta de vontade dos seus executores, mas por ausência da estrutura recomendada nos manuais instrucionais com os requisitos mínimos necessários para aplicação das metodologias ativas com uso de tecnologias, como em Mattar (2017).

Neste caso, não é possível trabalhar adequadamente os conceitos de tecnologia ausentes do contexto social circunscrito, que pressupõe, no mínimo, adequadas condições e oportunidade de acesso à internet e aos recursos educacionais. Ou seja, não há como fazer um processo formativo emancipador como aponta Freire (1982) se ele não for universal e abrangente. E ele não é universal, pois está imbricado num cenário de desigualdade do acesso à cultura digital. Sobre isto, os excertos dos respondentes sobre, integram o quadro 11, abaixo:

**Quadro 11** - Excertos sobre o acesso à internet no ensino remoto

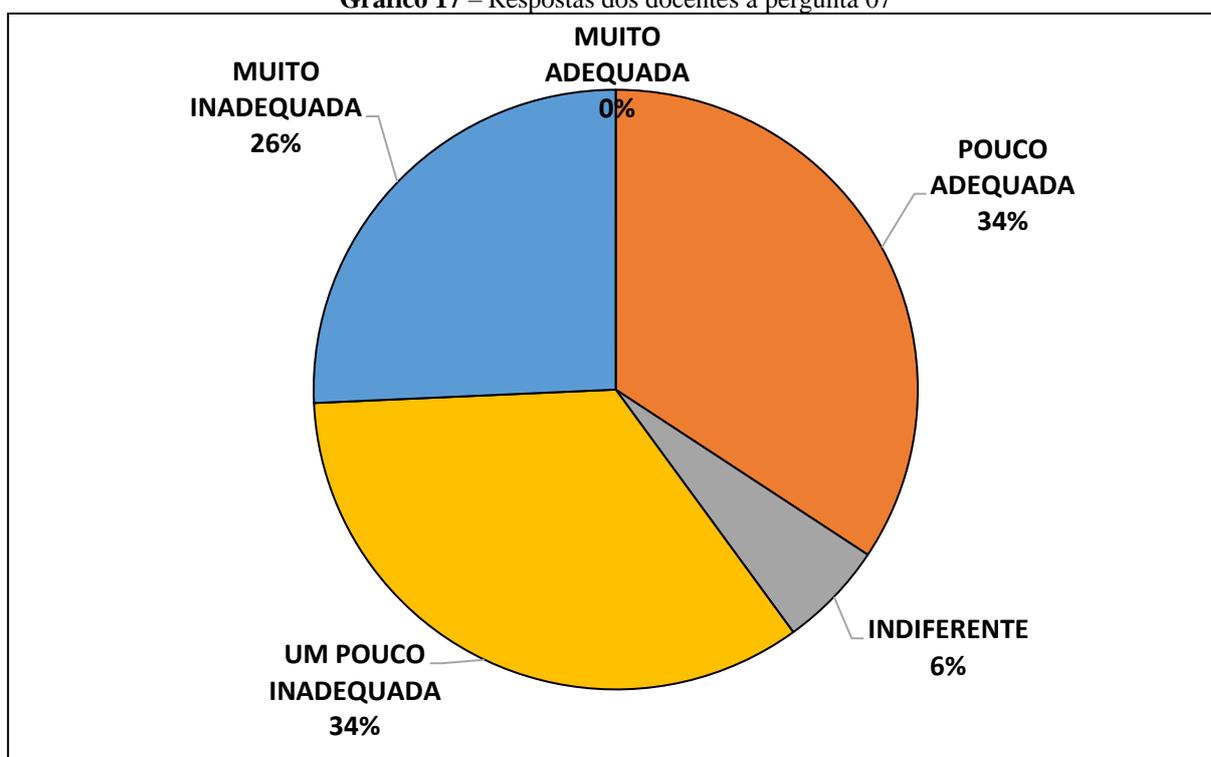
Nº	EXCERTO
E029	Apesar de dispormos de inúmeras possibilidades de dinamizar o trabalho remoto, que se diferencia da EAD pela obrigatoriedade do aluno, de estar presente em horários determinados para a aula, aqui no Amapá não dispomos de internet de qualidade.
E030	Boa parte de nossos alunos não dispõem sequer de celular, vimos que em algumas famílias havia somente um celular para todos.
E067	Estou tentando me comunicar com a última turma de hoje, e não consigo. Complicado isso.
E025	Há um déficit muito grande e uma lacuna imensa de recursos e acesso quanto se comparado com os demais estados da federação, sem contar com a falta de acesso da maioria dos alunos.
E019	Os alunos possuem pacotes de dados limitados, estão só no WhatsApp, sem poder navegar em outras plataformas; outros nem isso possuem.
E087	Quando há rompimento de fibra ótica, tudo fica sem previsão pra normalização e as aulas foram
E045	Tem uma turma que tá me dando problema. Não tem ninguém acompanhando as aulas no meet comigo, sempre a mesma desculpa da internet.
E006	Vejo que a maior dificuldade do aluno é o acesso tanto devido a internet, quanto devido o celular que muitas vezes é compartilhado pela família.

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Há cerca de uma década atrás, Kenski (2012) indicava que as tecnologias comunicacionais estavam evoluindo incessantemente e rapidamente, desenvolvendo produtos novos e diferenciados, mas que não são acessíveis a todas as pessoas, pelos seus altos preços e necessidades de conhecimentos específicos para sua utilização. Boa parte dos excertos contidos no quadro 11, confirmam a conclusão da autora, que a (não)democratização do acesso a esses produtos e sua conseqüente (im)possibilidade e (in)disponibilidade, se materializam como desafio à implementação de práticas pedagógicas virtualizadas, pois prescinde de mudanças nas esferas econômicas e sociais de forma ampla (KENSKI, 2012)

Assim, ante à relativa indiferença dos alunos, baixa efetividade das práticas remotas e ausência de infraestrutura adequada, na sétima intervenção do questionário, os participantes da pesquisa foram interrogados sobre o nível da produção dos alunos nos ambientes virtuais de aprendizagem usados pela escola e convidados a fazer uma avaliação comparativa ao regime presencial de aprendizagem anteriormente realizado. Sobre isso, os docentes analisaram a qualidade da produção neste regime conforme gráfico 17, abaixo:

**Gráfico 17** – Respostas dos docentes à pergunta 07



Fonte: Autoria Própria (2021)

Verifica-se que para 94% dos respondentes, a qualidade da produção discente dos alunos nas aulas remotas, após este processo de migração das práticas pedagógicas, não está plenamente adequada, posto que para 60% estão explicitamente inadequadas, em alguma medida, e para 34% estão pouco adequadas. Este último dado evidencia a fragilidade da produção realizada durante o contexto pandêmico vivenciado, o que enseja ações posteriores de recuperação deste indicador.

Kenski (2012) aponta que domínio das novas tecnologias educativas pelos professores pode lhes garantir a segurança para, com conhecimento de causa, sobreporem-se às imposições de programas e projetos tecnológicos que não tenham a necessária mudança que se busca. Bacich e Moran (2017) indicam que o docente deve possibilitar que todos os integrantes de um grupo de discentes possam aprender sobre todos os conteúdos de uma maneira articulada,

repleta de sentidos e significados que resultem numa aprendizagem com qualidade, agindo sobre a forma. Tori (2017) assente que o docente alfabetizado em mídias, consegue demonstrar habilidades práticas e de pensamento que permitam uma interação de qualidade, segura e ativa com os meios de comunicação.

Note-se que nas intervenções teóricas acima descritas, que versam sobre a qualidade dos processos pedagógicos com o uso de tecnologias e ambientes web, o papel do professor como agente responsável pela mudança do *status quo*, resta comum. Contudo, outras abordagens foram colocadas pelos sujeitos de pesquisa sobre esta questão, que foram sistematizadas no quadro 12, abaixo:

**Quadro 12** - Excertos sobre a qualidade da produção discente no ensino remoto

Nº	EXCERTO
<b>E060</b>	É extremamente difícil de compreender a incapacidade de certos alunos em seguirem o que se pede. Eu tive todo o empenho em elaborar texto com recomendações, áudios informando a cada nova aula mas ainda assim é inacreditável como não se atende o solicitado.
<b>E084</b>	É sempre uma avalanche de justificativas e solicitação de mais uma oportunidade para fazer provas.
<b>E032</b>	Em relação às avaliações, a prática do ctrl c ctrl v ficou ainda mais evidente, também nas atividades do kit pedagógico, estudar sem orientação nunca é fácil, creio que os alunos pensam mais em alcançar nota para aprovação.
<b>E043</b>	Está tão ruim, que temos alunos excelentes que não conseguiram entregar suas atividades dois arquivos e estavam perdidos!
<b>E065</b>	Estou com um tremenda dificuldade em lançar notas pois quero fazer o registro das atividades porém o aluno envia sem nome e turma.
<b>E094</b>	Houve problemas de adoecimento e muitos alunos não seguiram as orientações dadas.
<b>E077</b>	Nada ganhamos em dificultar a aprovação dos nossos alunos. Pelo contrário, isso é fracasso escolar.
<b>E055</b>	Temos muito trabalho e identificar a atividade é o mínimo que eles devem fazer. Eles não sabem fazer um cabeçalho... O nome... que é o mínimo eles não colocam.

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

A partir de Bacich e Moran (2017), o ato de copiar e colar as informações obtidas no primeiro site que é apresentado ao discente em uma ferramenta de busca, como o Google®, por exemplo, é uma atitude corriqueira em atividades de pesquisa realizadas por alunos de qualquer faixa etária. A questão então reside na necessária mudança de teoria sobre ressignificar os processos de ensinar e aprender, nesse mundo digital e ubíquo, (re)posicionando as tecnologias digitais como uma ferramenta cognitiva de suporte para o aluno.

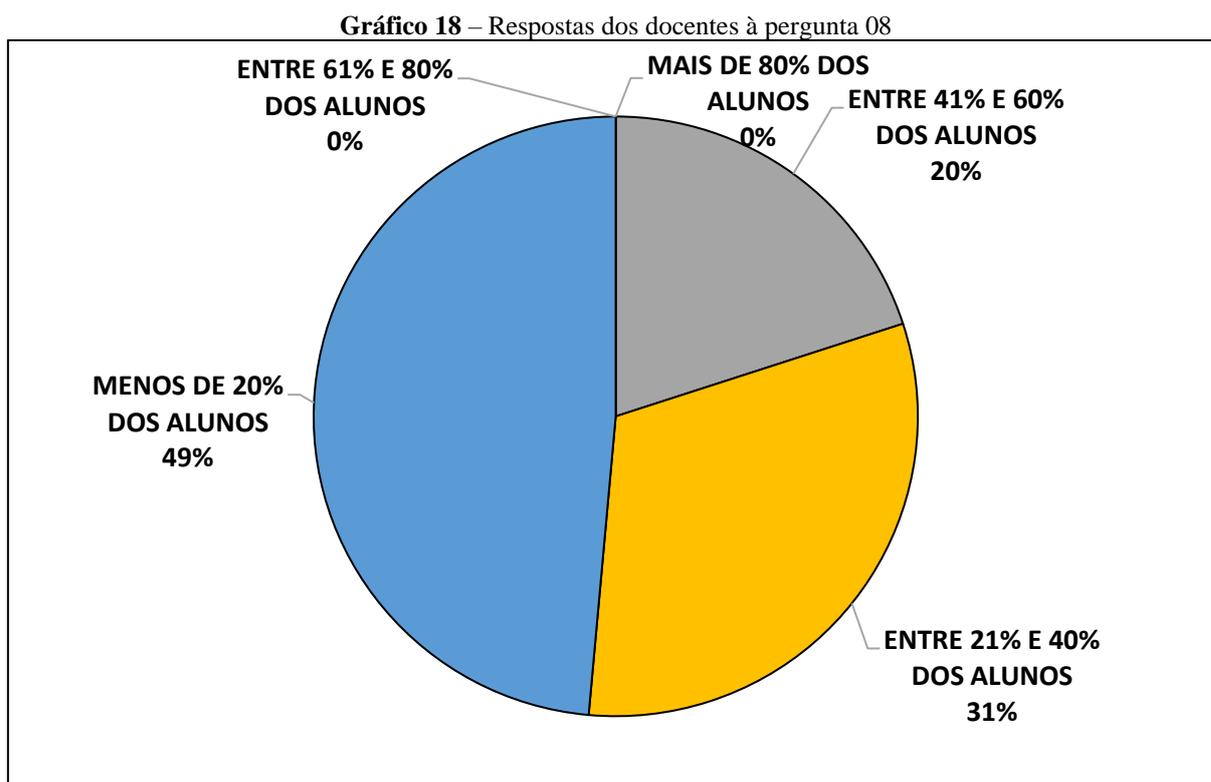
Kenski (2012) assente que na impossibilidade de discutir mais profundamente sobre as questões envolvidas na situação apresentada acima, o docente deve reinventar seu espaço educacional no meio “digital” em uma transformação estrutural em sua metodologia de ensino. Evidentemente que, considerando o atual estado de desenvolvimento contínuo da cultura digital, este processo deve ser ininterrupto.

O encerramento desta subseção contempla as percepções docentes sobre a adesão dos alunos ao ensino online decorrente do cenário de pandemia de COVID-19 e a efetividade dessa migração, nos aspectos inerentes ao acesso de docentes e discentes à internet e a qualidade da produção dos alunos nesse contexto. Em seguida, a última subseção irá explorar os aspectos derradeiros do processo migratório em análise.

### 5.3.3 Avaliação de efetividade inicial do ensino remoto

Nesta última subseção, é observada a análise dos aspectos conclusivos da efetividade inicial da migração para o ensino remoto na escola. Assim, os 44 (quarenta e quatro) excertos extraídos das respostas correspondentes a esta categoria de análise se desdobraram nas seguintes unidades temáticas: 1) adesão dos alunos – 12 (doze) excertos; 2) kit pedagógico – 12 (doze) excertos e; 3) avaliação dos impactos – 20 (vinte) excertos.

Por essa razão que nos últimos elementos da parte objetiva do questionário, os respondentes foram convidados no questionário a socializarem as suas percepções sobre quantos alunos, aproximadamente, conseguem realizar as suas atividades, de forma minimamente aceitável. Os resultados obtidos constam no gráfico 18, a seguir:



Fonte: Autoria Própria (2021)

O ponto fundamental que deve embasar os encaminhamentos finais de análise, reside no fato que a nova lógica de ensinar utilizando-se das redes integradas e tecnologias educacionais traz consigo a redefinição do papel do professor que agora, segundo Perrenoud (1998) *apud* Bacich e Moran (2017) deverá mobilizar um conjunto de recursos - conhecimentos, *know-how*, esquemas de ação e ferramentas para enfrentar situações complexas dos novos processos de ensinar e aprender no cenário pandêmico (e pós-pandêmico).

Conforme o gráfico 18, para 80% do total de respondentes, menos de 40% dos alunos conseguem realizar as atividades remotas a contento, e para os 20% restantes, este índice não passa de 60% dos discentes. É imperioso destacar que para 49% dos respondentes, o expressivo índice de no máximo 20% dos discentes a conseguir produzir algo que seja minimamente aceitável, chama a atenção e exige providências. Esse indicador é gravíssimo, pois denota as fragilidades do processo de migração dessas práticas no que se refere aos objetivos pelos quais foram efetivadas.

Muitos governos e equipes gestores defendem que os cursos e treinamentos de docentes para o uso das novas tecnologias são suficientes para o sucesso do processo pedagógico. Essa crença se baseia na premissa de que basta apenas ensinar os docentes a, segundo Kenski (2012), “botar a mão na massa”, a “mexer com o computador”, para que ao aprender as linguagens e as técnicas para a utilização dessas máquinas, recursos e serviços, seja possível fazer a transformação no ensino. A autora conclui que a teoria pedagógica não está dando conta da realidade educacional dinâmica, ainda que haja adaptações, aproximações e incorporações de antigas teorias, as práticas restam insuficientes.

Os docentes respondentes da pesquisa contribuem com explicações sobre essas ausências de modo a tentar clarificar o entendimento desta baixa adesão, as respostas foram concatenadas no quadro 13, abaixo:

**Quadro 13** - Excertos sobre a adesão dos alunos ao ensino remoto

Nº	EXCERTO
E035	A participação dos alunos é mínima, tanto para aulas quanto para o retorno de atividades. Hoje, me sinto com medo por precisar retornar as aulas presenciais.
E096	Eles não querem fazer nada, ainda não adotaram o hábito de estudo como se estivessem indo a escola normalmente.
E054	Eles somem das aulas e depois pedem mais tempo para entregar os trabalhos e copiam a resolução de outros que já fizeram
E066	Estou tendo pouco feedback da turma. Poucos alunos encaminham as atividades ou sequer respondem nos grupos.
E015	Eu já dei aulas online para 2 alunos somente, de uma turma de 40, assim como a lacuna na aprendizagem, no meu caso de Língua Estrangeira
E073	Infelizmente a falta de compromisso de muitos alunos é real. Tenho turma com apenas menos de 5 alunos com notas.

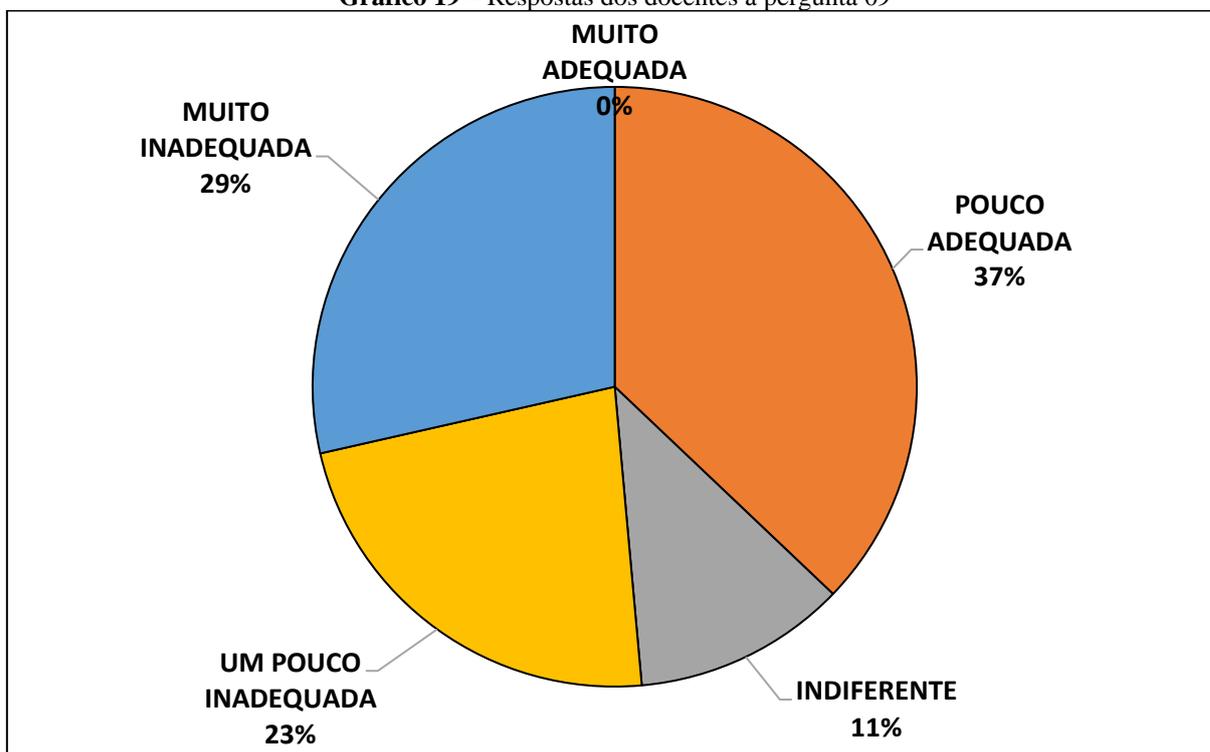
<b>E088</b>	No total considero baixíssimo o número de trabalhos que foram entregues (online e kit)
<b>E097</b>	Precisamos atentar para o comportamento dos nossos alunos e ter suporte de profissionais, como psicólogos.
<b>E052</b>	Quero registrar a baixa frequência das turmas. Poucos alunos têm interagido e entregado as atividades propostas
<b>E053</b>	Realmente está difícil! Em todas as aulas passamos as informações, reenviamos atividades, prorrogamos datas de entrega e muitos ignoram, depois que termina o bimestre começam as justificativas.
<b>E023</b>	São poucos alunos que tem interesse. Enfim, fazemos o que podemos.
<b>E041</b>	Tem muitos alunos que não está participando das aulas, porque está trabalhando no horário, a evasão tá muito grande.

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Bacich e Moran (2017) indicam que há diversas formas e modelos de personalização para que seja possível alcançar as diferentes realidades, e assim planejar atividades diferentes para que os alunos aprendam de várias formas. Ocorre que no cenário atual, onde o mesmo docente planeja uma atividade diferenciada para 40 alunos e só aparece 01, a frustração direciona a força de vontade para o procedimento padrão. Ainda que na escola iniciativas inovadoras, como o registro semanal dos vídeos de aula sobrevivam a um ano letivo completo, a baixa adesão discente frustra a continuidade do processo.

Na penúltima pergunta, foi avaliada a alternativa para alcançar os alunos que não dispõem de meios tecnológicos para acompanhar as aulas ministradas pela internet com o uso de tecnologias. A esse estímulo, responderam conforme gráfico 19, abaixo:

**Gráfico 19** – Respostas dos docentes à pergunta 09



**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Para esta questão, os docentes foram questionados especificamente sobre a eficácia da abordagem aos alunos que não acessam o sistema/aplicativo online das aulas e fazem as atividades por meio de Kits Pedagógicos (atividades bimestrais impressas entregues na escola)

Enquanto a maioria simples dos respondentes (52%) considerou inadequada, em alguma medida a eficácia dos Kits Pedagógicos Impressos, como substitutos das aulas online, no ensino remoto da unidade escolar os outros 48% dos respondentes consideram pouco adequados ou se mostram indiferentes. Em justa medida, nenhum dos respondentes aprovou a solução proposta por esta ferramenta, em razão de não ter o alcance apropriado para a mediação pedagógica efetiva, remetendo aos processos de educação a distância, característicos da educação por correspondência.

Contudo, por estarem engessados (vide anexo C) os kits pedagógicos acabaram desacompanhados de desafios, atividades, histórias, jogos que realmente mobilizem os alunos em cada etapa, que lhes permitam caminhar em grupo (colaborativamente) e sozinhos (aprendizagem personalizada) utilizando as tecnologias mais adequadas (e possíveis) em cada momento, o que significam dizer que se prestavam a um papel adaptativo e compensatório na proposta pedagógica. Sobre isso, comentam os docentes da escola no quadro 14, abaixo:

**Quadro 14** - Excertos sobre o kit pedagógico do ensino remoto

Nº	EXCERTO
<b>E050</b>	A maioria dos alunos não participam ou não fazem as atividades, se confiando no tal kit pedagógico.
<b>E064</b>	Eles tem direito ao kit. Não podem fazer os professores do bobos. Estão online, menos para estudar. Eles dizem que são do kit, mas ficam online.
<b>E068</b>	Eu aceito atividades a qq tempo antes de finalizar o ano letivo, mas em alguns casos acho q o kit pedagógico seria a melhor forma de atender a todos.
<b>E089</b>	Jamais me negarei a oportunizar uma nova chance ao aluno, mas da forma que está sendo, sem critérios, é melhor aprovar automaticamente
<b>E059</b>	Muitos alunos não dispõe de internet de qualidade ou nenhuma internet mas a escola disponibilizou o material impresso
<b>E081</b>	O aluno que não tem acesso em uma aula, ele entra depois, faz a atividade e entrega, todavia tem alunos que são do kit e estão online.
<b>E020</b>	O maior desafio atual é conseguir repassar o conteúdo, especialmente para os que estão "offline", garantindo o mínimo de aprendizado de maneira satisfatória, ainda que sem contato nenhum.
<b>E022</b>	Os kits pedagógicos até poderiam ter dado certo, se o aluno tivesse acesso no mínimo ao livro didático, ficou o "fazer por fazer",aprendizagem real não tem!
<b>E011</b>	Os kits pedagógicos eram entregues com muito atraso, o que prejudicou o ano letivo dos alunos
<b>E100</b>	Tem muitos alunos, se identificando como alunos do kit pedagógico, nos grupos das aulas online.
<b>E057</b>	Tenho vários alunos que estão desde o primeiro dia no grupo, portanto, deveriam assistir aulas e fazer atividades. Infelizmente, não estão indo pegar kits para terem notas.
<b>E095</b>	Várias atividades não estavam identificadas. Alguns kits Pedagógicos estavam incompletos.

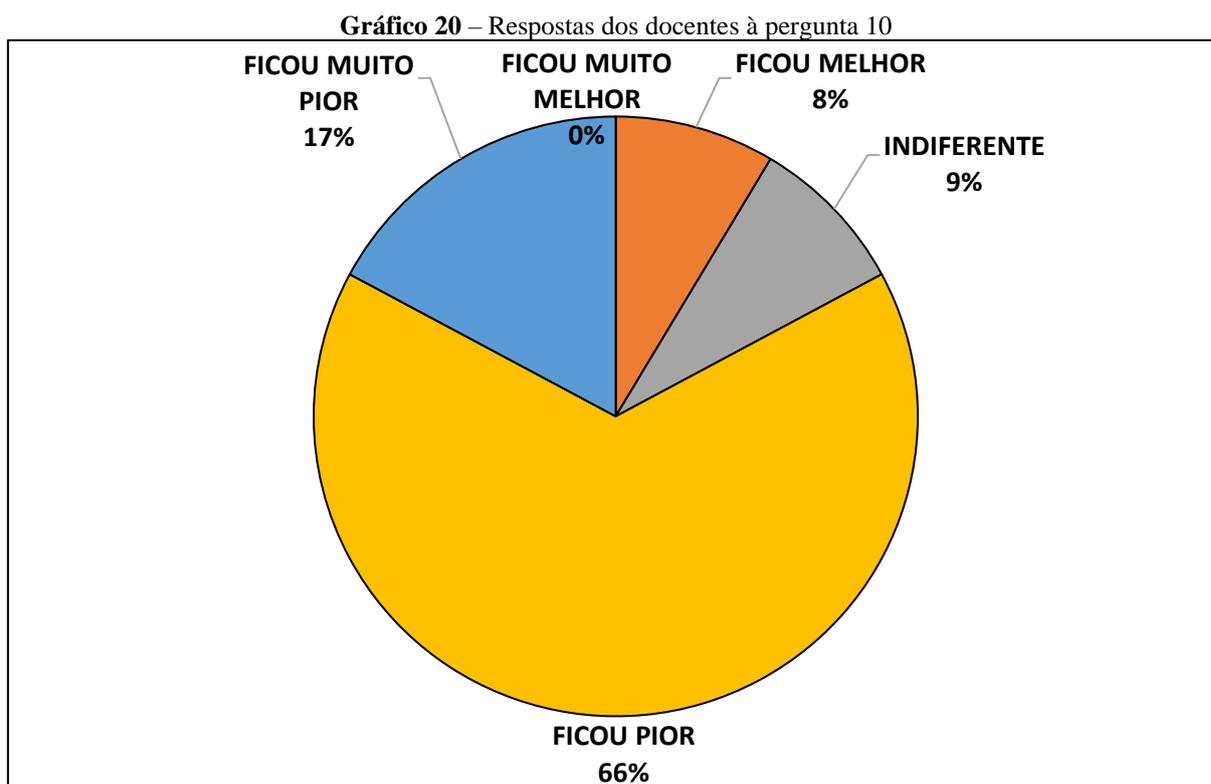
**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Como medida de mitigação destes problemas, Bacich e Moran (2017) apontam que bons materiais (interessantes e estimulantes, impressos e digitais) são fundamentais para o sucesso

da aprendizagem. Apesar de não se mostrarem mais apropriados frente às interações virtualizadas, os kits pedagógicos cumpriram a sua função, de possibilitar a continuidade das atividades, mesmo durante o cenário de distanciamento social imposto.

Kenski (2012) se apoia em Eco (1996) para a mostrar as diferenças entre o impresso e o eletrônico, pela estrutura hipertextual do último. Ou seja, longe da linearidade do texto impresso, o texto eletrônico, organizado sob a forma de hipertexto, contempla uma rede multidimensional na qual cada ponto ou nó pode ser potencialmente conectado com qualquer outro nó. A falta de uma interação maior com o papel, relegou a efetividade do kit pedagógico na escola ao mero cumprimento de uma obrigação discente para obtenção de nota, sem o comprometimento necessário para a efetividade da prática observada.

Ao final das questões objetivas, o último item foi reservado para que os docentes que participaram da pesquisa pudessem responder sobre as suas percepções ao corrigirem as avaliações e lançarem as frequências e conteúdos ministrados, como avaliam a migração da educação presencial para o ensino remoto emergencial, em decorrência do cenário pandêmico na unidade escolar que exercem suas funções laborais. Os resultados obtidos foram sistematizados no gráfico 20, a seguir:



Fonte: Autoria Própria (2021)

A despeito da minoria divergente ou indiferente, 83% dos respondentes consideraram que o processo pedagógico ficou pior, em alguma medida, com a migração da educação presencial para o ensino remoto no âmbito da unidade escolar observada. Este resultado não é surpreendente, como também não condenatório a ponto de ser um o indicativo do final dos tempos.

Bacich e Moran (2017) explicam que a diversidade de técnicas pode ser útil, se bem equilibradas e adaptadas entre o individual e o coletivo, posto que cada abordagem, com seus respectivos problemas, projetos, design, jogos, narrativas, tem sua importância, e não pode ser superdimensionada como única.

Na educação formal, há muitas combinações possíveis, com variações imensas na aplicação e resultados, que se experimenta e testa de acordo com o contexto, de forma dinâmica e constante, até o alcance dos resultados desejados ou, até que se tenha novos encaminhamentos necessários para trilhar este caminho.

Assim, neste último bloco de excertos, alguns os docentes utilizaram-no como um espaço de protesto, para efetivamente deixar suas conclusões sobre os aspectos relacionados à efetiva avaliação dos impactos do ensino remoto na escola, visões estão explícitas no quadro 15, abaixo:

**Quadro 15** - Excertos sobre efetiva avaliação dos impactos do ensino remoto

Nº	EXCERTO
<b>E044</b>	A escola não conseguirá avançar se gestão e professores não tiverem uma percepção e senso crítico dessa nova realidade..!
<b>E104</b>	A maioria das pessoas está no seu limite. Mais do que nunca é preciso cultivar a paciência uns com os outros...
<b>E049</b>	Ainda não estamos vendo realmente o que pandemia tem nos deixado... desequilíbrios coletivos escondidos por aí.
<b>E085</b>	Ao voltarmos no presencial veremos o abismo criado pelas aulas online..!!
<b>E102</b>	As dificuldades estão estampadas. Vivenciamos um abismo de desigualdades. Os alunos em sua maioria são carentes. Sem internet , sem celular se sentindo excluídos. Não dá pra manter a normalidade.
<b>E005</b>	Então, foi difícil para os todos os envolvidos, todos tivemos que aprender a lidar com essa forma de ensino.
<b>E007</b>	Eu senti muitas dificuldades. Na verdade, sinto muita falta do ensino presencial como era e sempre trabalhei. Nunca fui afeita e não me identifico com tecnologias.
<b>E070</b>	Eu voltei as aulas presenciais na outra escola, a deficiência de aprendizagem que já era grande antes da pandemia se acentuou de tal forma que não consigo avançar no conteúdo.
<b>E016</b>	Já é complicado em sala de aula presencial, muitos alunos têm dificuldade em aprender a língua, imagine remotamente.
<b>E076</b>	Mudou tudo, ficou pior!!!
<b>E003</b>	Num desses dias fui para na emergência com dor de cabeça, dor na costas, enjôo, devido a essa forma de organização dos horários.
<b>E021</b>	O nosso estado precisa avançar em vários aspectos e a pandemia deixou isso super evidente, principalmente quando se trata de investimentos, escolas mal estruturadas, secretaria de educação sem apoiar.

<b>E042</b>	O processo ensino aprendizagem não está sendo satisfatório, as aulas online estão criando um abismo social ainda mais profundo.
<b>E033</b>	Penso que, assim como na EAD, no estudo remoto há que se ter responsabilidade e maturidade, grande parte de nosso alunado carece disso.
<b>E091</b>	Retrocesso educacional muito grande.
<b>E071</b>	Se está difícil para nós, imaginem para o desempregado e doente, o órfão com fome... O deprimido...
<b>E098</b>	Sinceramente, da vontade de jogar tudo pro ar.
<b>E099</b>	Sinceramente, tô decepcionado com os professores que estão tendo as mesmas dificuldades que eu estou tendo e não se posicionam
<b>E092</b>	Tá chegando o final do ano letivo e é mais um ano perdido.
<b>E040</b>	TODA MUDANÇA ABRUPTA, É MUITO COMPLICADA / DOLOROSA!!!

**Fonte:** Autoria Própria (2021)

Apoiando-se em Tori (2017), verifica-se que o novo contexto educacional que está se consolidando, em decorrência do cenário pandêmico vivenciado, aponta para um novo perfil de aluno conectado, que exige mudanças de paradigmas no processo de ensino e aprendizagem. Mas o autor adverte de que essas mudanças funcionam apropriadamente enquanto os fatores que a causam permanecerem atuantes. Segundo o autor, cessando os fatores, cessa a motivação, mas a evolução tecnológica decorrente possibilitará diversas mudanças de paradigma permanentes, com fortes implicações na sociedade e, conseqüentemente, nas escolas que formam os cidadãos que a constituem.

Bacich e Moran (2017) indicam que metodologias ativas com projetos são caminhos para iniciar um processo de mudança, desenvolvendo as atividades possíveis para sensibilizar os estudantes e engajá-los mais profundamente. Mattar (2017) corrobora assentindo que a mistura adequada entre metodologias ativas e tecnologias educacionais em educação, presencial e a distância, será o diferencial num futuro próximo.

Kenski (2012) conclui que as tecnologias precisam ser vistas como geradoras de oportunidades para alcançar a sabedoria, na busca de um ensino com nenhum poder, um pouco de saber, um pouco de sabedoria, e o máximo de sabor possível, por meio das várias oportunidades de comunicação e interação entre professores e alunos, onde todos atuam exercendo papéis ativos e colaborativos na atividade didática.

Por fim, apresentados e discutidos todos os resultados obtidos em pesquisa, conforme instrumentos de coleta de dados designados para tal, procurou-se alcançar os limiares das práticas pedagógicas descritas pelos docentes participantes da pesquisa em função dos resultados obtidos em coleta de dados inicial, fazendo a confrontação com o contexto da escola e o cenário amapaense, sendo possível assim demonstrar os impactos no processo de ensino-aprendizagem na unidade escolar pesquisada.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como discorrido na seção introdutória deste texto, novos tempos, ensejam novas práticas e é pacificado que o conceito de Educação Remota (ou Ensino Remoto Emergencial), logo dará lugar a consolidação da Educação Híbrida (*Blended Learning*) que, como a própria etimologia da palavra sugere, é uma espécie de meio-termo entre a educação presencial tradicional e a educação a distância

No que se refere ao objetivo geral do trabalho, foi possível analisar adequadamente os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para virtual, realizada durante o período da pandemia de COVID-19, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Básica, na perspectiva dos docentes de uma escola em Macapá/AP.

O processo educacional contemporâneo é multicultural e está integrado com as TDIC. As suas interfaces e interrelações são poligonais, necessitando de aprofundamento teórico e prático, considerando os aspectos subjetivos da sociedade na qual esta relação está circunscrita.

Nesse sentido, com a massificação da tecnologia e a facilidade no acesso a informação, todos os agentes educacionais precisam estar preparados para conhecer os seus ditames específicos e utilizar a ferramenta ou recurso adequado ao processo de ensino-aprendizagem que se está tentando potencializar.

Essa preparação precisa considerar a implementação de uma práxis multicultural e tecnológica, alinhavada com os pressupostos teóricos necessários para efetiva ação pedagógica numa perspectiva inclusiva e não excludente, devendo levar em conta as identidades culturais e as minorias envolvidas no processo educacional.

Por essa razão, a busca contínua e ininterrupta pela formação e capacitação em múltiplas dimensões tende a mitigar os efeitos de uma sociedade complexa, como se mostra na organização atual, e assim possibilitar a atuação contundente em ambientes presenciais, remotos, híbridos e a distância, promovendo o desenvolvimento do espírito crítico no alunado.

No que se refere ao caráter intrínseco às práticas pedagógicas na educação básica, viu-se que desde a formação inicial de professores, o caráter dinâmico da educação e das relações sociais impõe um preparo mais que técnico, adentrando na dimensão humana para transcender a dimensão da prática pedagógica na formação docente.

Essa mesma formação precisa também preparar efetivamente o docente para o novo, de modo que ele não se apegue práticas pedagógicas únicas, mas possa se reinventar continuamente conforme a sociedade evolui, adequando a sua atuação aos diferentes contextos

e tempos históricos em que atua, possibilitando compreensão-ação, independentemente de sua atividade se concentrar na educação presencial ou em ambientes virtuais

Assim, reforça-se mais uma vez o lugar da internet e das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC na formação docente (seja ela inicial ou continuada). Na formação inicial ela não pode ficar circunscrita apenas à um componente curricular, apenas. Ela deve ser transversal e múltipla ao longo de toda integralização da formação inicial e, o futuro docente deve ser estimulado a buscar sua formação e capacitação de forma permanente.

Nesse sentido, o entendimento mais aprofundado da estrutura e funcionamento da educação básica brasileira se torna imperioso, não só para promoção das efetivas adequações necessárias para continuidade do processo pedagógico após a pandemia de COVID-19, mas também para o cenário pós-pandemia que se vislumbra no horizonte.

Como apontado pelos próprios docentes, os reflexos da pandemia no ensino público serão sentidos por anos, quiçá por décadas. E as consequências se manifestarão em múltiplas dimensões, desde aspectos individuais e subjetivos, até processos coletivos de (re)organização social e fragilidade das relações estabelecidas entre as pessoas e entre as instituições.

Conforme o percurso da pesquisa, a imersão no *locus* de investigação se mostrou necessária para efetiva aplicação do materialismo histórico-dialético em uma pesquisa aplicada do tipo estudo de caso e abordagem quanti-qualitativa. Com uma população pré-determinada no *locus* de investigação, foi possível efetuar o cálculo amostral necessário para dimensionamento da quantidade de respondentes e aplicação do instrumento de coleta de dados, que após ser adequadamente validado, foi tratado e analisado a contento, dentro dos padrões de ética em pesquisa.

No que se refere as conclusões específicas de pesquisa, verificou-se que a pandemia de COVID-19 afetou drasticamente o processo educacional da unidade escolar pesquisada. Os impactos da migração compulsória do ambiente presencial para o ambiente virtual na Escola Estadual Professor Gabriel Almeida Café foram significativos e potencialmente serão sentidos por muito tempo, ainda.

Após alguns apontamentos sobre a unidade escolar pesquisada, constatou-se que a complexidade da organização e gestão da escola guarda relação direta não só com seus próprios índices, mas também com suas características particulares. Ainda que a grande maioria dos docentes apresentem a formação exigida para atuação na disciplina que leciona, os indicadores de esforço docente são relativamente altos, contemplando docentes com muitas turmas e muitos alunos para dar conta.

Embora, por razões sistemáticas, os índices de aprovação sejam altos, o processo é doloroso para os docentes, devido a média das turmas estar acima do que preconiza o sistema de ensino e significativa parte do público-alvo estar em situação de distorção idade-série, além de enfrentar os problemas característicos da transição da puberdade para a idade adulta.

A realização da pesquisa em si foi bem aceita pelos integrantes do público-alvo determinado, alcançando índices significativos de adesão, com destaque aos docentes da área de matemática, que tradicionalmente são marginalizados em pesquisas que envolvem os processos pedagógicos, mas que nesse estudo demonstraram interesse expressivo, com a participação de 85,71% de todos os docentes desta área de conhecimento lotados na escola.

As vozes dos sujeitos da pesquisa foram externadas na íntegra, suas angústias e percepções docentes tabuladas e analisadas dentro das categorias de análise determinadas e contemplam abordagens significativas, eivadas de expressiva preocupação com o processo de ensino-aprendizagem desenvolvido dentro da unidade escolar

Os respondentes consideraram impactante a migração da educação presencial para o ensino remoto, demonstrando graus intermediários de alguma animação/frustração ou indiferença com a determinação para atuação de forma remota, em substituição ao regime presencial tradicionalmente realizado naquele educandário.

Na mesma medida, foram considerados aspectos relativos à formação e preparação para esta mudança, que culminou na percepção de que menos de 1/3 dos respondentes possuíam alguma formação anterior para atuação em ambientes online e, mesmo oferecida alguma oportunidade de formação, esta não foi percebida por mais da metade dos respondentes.

Ato contínuo, foi analisado ainda o fato de que não há segurança e conforto para ação docente em ambientes virtuais e, relatado grande preocupação com aspectos relacionados à privacidade, retratados até em abstenção de respostas a esta unidade temática. A discussão levantou dois aspectos importantes: a segurança, índice relacionado ao domínio que o docente possui das ferramentas para docência online e; o conforto, que guarda relação com o uso da imagem/voz dos respondentes, aspectos diretamente conectados a questões de privacidade no exercício da docência online

Ao discorrer sobre os efetivos impactos vivenciados nas práticas pedagógicas após a migração da educação presencial para o ensino remoto, os respondentes transpareceram graus intermediários de animação/frustração ou indiferença em como perceberam os alunos na determinação de continuidade dos estudos de forma remota (com ou sem o uso de tecnologias). Os apontamentos realizados indicam que para além dos aspectos naturais das crises adolescentes, a pandemia de COVID-19 aumentou o absentéismo discente no ambiente escolar.

Na visão de 91% dos respondentes, esse cenário se deu pela forma pouco adequada ou inadequada, na medida em que se deu a migração das aulas presenciais para o esquema de aulas remotas. O uso do aplicativo WhatsApp se mostrou insuficiente como ambiente virtual de aprendizagem e, os kits pedagógicos incapazes de suprir esta lacuna, causando interrupções ou ‘apagões’ no processo educacional desenvolvido naquela escola.

Ainda que os processos de ensino-aprendizagem tenham continuado em ambientes virtuais, as limitações tecnológicas de acesso à internet decorrentes do cenário geográfico periférico que se situa o estado do Amapá foi apontado por mais da metade dos respondentes como inadequadas, em alguma medida, para efetividade do processo educativo no que se refere ao alcance dos seus objetivos.

E, por essa razão, este contexto foi apontado por quase a totalidade dos respondentes como causador de produções intelectuais pífias por parte do corpo discente, sendo que mais de 1/4 são abaixo do mínimo esperado para um aluno de ensino médio. Os índices de reprovação então, se mostraram vinculados aos sucessivos e repetidos testes de reavaliação e reaproveitamento dos estudos, com vistas a não afetar o índice educacional da escola.

Esta abordagem é relevante, pois ao efetuar a avaliação de efetividade inicial do ensino remoto desenvolvido na escola, 80% dos respondentes consideraram que menos de 40% dos alunos conseguem realizar as atividades remotas online a contento, e para os 20% restantes, este índice não passa de 60% dos discentes. A falta de adesão ao ensino remoto mediado por tecnologias sobrecarrega a escola na emissão dos kits pedagógicos impressos, que seriam destinados, inicialmente, aos alunos que não possuem nenhum acesso às tecnologias empregadas para continuidade das aulas pela internet.

Esses kits pedagógicos impressos se mostraram ineficazes para 52% dos respondentes, que consideraram este recurso inadequado, em alguma medida. Na outra ponta, os 48% dos respondentes consideraram pouco adequados ou se mostram indiferentes a este recurso, pois sendo respondido sem a supervisão docente, pode ser facilmente fraudado e não contemplar o objetivo para o qual foi designado.

Ao fim e ao cabo, quando convidados a concluir sobre o processo migratório da educação presencial para a educação remota, 83% dos respondentes consideraram que o processo pedagógico ficou pior, em alguma medida, o processo educacional depois de realizada esta adequação, seja este mediado ou não por tecnologias.

A presente pesquisa constatou que o uso de recursos tecnológicos e audiovisuais na educação é, em justa medida, necessário diante de todas as mudanças do cenário contemporâneo. A forma de educar convencional já perdeu totalmente o seu sentido dentro de

novos e gigantescos desafios, posto que o trabalho pedagógico deve preparar o alunado para serem sujeitos atuantes e perspicazes, para que no futuro consigam se encaixar melhor neste novo mundo carregado de recursos tecnológicos, fazendo com que os mesmos possam se posicionar de forma crítica e criativa.

O uso das tecnologias educacionais proporciona benefícios ao processo de ensino-aprendizagem e, o docente que não lança mão destes recursos ou os transforma em meros adornos sem significados, demonstram desconhecimento ou formação inadequada, não colhendo os resultados adequados pela sua imperícia, acabam por não integrar tais tecnologias em sua prática pedagógica, deixando de responder as demandas contemporâneas e furtando dos seus alunos a oportunidade do convívio com uma educação conectada à contemporaneidade.

As tecnologias educacionais exigem que o docente seja um curioso explorador capaz garimpar maneiras de repassar os seus conhecimentos, percebendo naquele vasto mundo de possibilidades maneiras que o ponha sempre em posição de uso ativo desses recursos e é exatamente este o papel do educador perante as tecnologias digitais que se apresentam no cenário atual, que deve advenços educacionais, como a pesquisa, o intercâmbio de professores com professores, de alunos com alunos, de professores com alunos (MORAN, *et al.*, 2001).

O professor que tentar excluir a tecnologia da sala de aula criará um distanciamento que causará impactos negativos nessa relação professor-aluno, proibir o seu aluno de usar tais recursos o torna uma figura ultrapassada. O uso da internet feito pelo aluno através do celular ou até mesmo pelo computador da escola, não pode ser uma distração, isso pode ocorrer se não for feito um planejamento desta aula, o uso direcionado não deixa as redes sociais competirem com o real intuito daquele uso.

É preciso sim aproximar mais ainda esses recursos para o cotidiano escolar, mas de maneira a ser uma ferramenta de construção do saber, cabendo ao professor proporcionar esse uso, mas de maneira orientada e dirigida. Assim, o estudante pode usar a tecnologia a favor da aula ali ministrada pelo professor, transformando-se em ser atuante e ativo no processo educacional, não apenas sendo um receptor de tudo que lhe é ofertado em sala, mas o transformando em produtor ativo de conhecimento no processo.

O professor deve se manter atento e observar se o aluno está utilizando a ferramenta de forma combinada e apropriada ao objetivo determinado e não apenas de maneira a se entreter o corpo discente com uma ‘aula diferenciada’. É necessário estipular um tempo hábil para se realizar a tarefa proposta, estimulando o estudante a interagir em sala de aula (seja esta presencial ou remota). O professor necessita conhecer a funcionalidade desses recursos de

maneira pedagogicamente funcional, para que o objetivo da aula seja atingido o aluno deve entender o que deve fazer para que esse recurso seja usado de maneira correta e proveitosa.

Um ponto importante sobre o uso dessas novas tecnologias, é que o professor deve prestar muita atenção para que o trabalho educacional com uso de equipamentos eletrônicos não se torne uma “muleta” para realizar as tarefas. Vale ressaltar a importância de se ficar atento ao acúmulo de dados na internet e deve ficar claro ao aluno onde e como procurar respostas as atividades propostas.

O professor deve ficar atento quanto as atividades que irá exigir dos alunos, para que quem não tenha acesso a equipamentos eletrônicos fora da escola quando se tratar de atividades extras, não saia prejudicado. Por isso o educador deve se planejar sempre quando for executar atividades que necessitem de tais recursos, para não ser injusto e nem de certa forma excluir nenhum aluno do processo educativo.

As contribuições deste trabalho para escola está na devolutiva do texto com a sistematização dos resultados obtidos com vistas a orientar o trabalho da equipe gestora no ano letivo de 2022 e subsequentes para que seja possível agir a partir das perspectivas de sua própria equipe docente, (re)dimensionando suas práticas previstas no seu projeto pedagógico.

Ao concluir esta pesquisa, se percebeu a necessidade ampliação do escopo de análise para todo o sistema estadual de ensino, conforme as dificuldades que foram vivenciadas durante o processo de coleta de dados de uma unidade escolar. Um vasto universo de possibilidades de pesquisas quantitativas ou qualitativas posteriores se abriu no horizonte ao concatenar os dados e resultados obtidos com a realidade amapaense, demonstrando que ainda há muito a ser feito, mas que é possível e viável.

## REFERÊNCIAS

- AGENCIA BRASIL. **Análise e visão do Todos Pela Educação sobre a adoção de estratégias de ensino remoto frente ao cenário de suspensão provisória das aulas presenciais.** Todos pela educação. Análise: ensino a distância na educação básica frente à pandemia da COVID-19. Revista Eletrônica. Abril. 2020.
- ALVES, T. A. S.; SOUSA, R. P. **Formação para a docência na educação online.** In: SOUSA, R.P. *et al.* (Orgs.) Teorias e práticas em tecnologias educacionais. Campina Grande: EDUEPB, 2016, 228 p. ISBN 978-85-7879-326-5.
- ALVES-MAZZOTTI, A. J. **O método nas ciências naturais e sociais:** pesquisa quantitativa e qualitativa. São Paulo: Pioneira, 2006.
- AMAPÁ. **Decreto Estadual nº 1377, de 17 de março de 2020.** Dispõe sobre medidas temporárias de prevenção ao contágio pelo novo coronavírus (COVID-19) no âmbito do Poder Executivo do Estado do Amapá. Macapá/AP: GEA, 2020.
- AMAPÁ. **Orientação Técnica Nº 01/2022 NIOE/SEED.** Fornece parâmetros para efetivação do processo classificatório de estudantes, no âmbito das unidades escolares pertencentes à Rede Pública Estadual de Ensino, face o contexto pandêmico 2020/2021/2022. Macapá/AP: GEA. 2022
- AMAPÁ. **Resolução nº 033/2020-CEE/AP, de 03 de abril de 2020.** Dispõe sobre a reorganização dos calendários escolares e o regime especial de aulas e atividades não presenciais na escola, em caráter de excepcionalidade e temporalidade, como medida de enfrentamento ao coronavírus (COVID-19) Macapá/AP: GEA. 2020.
- AMAPÁ. **Resolução nº 77/2014-CEE/AP, de 11 de dezembro de 2014.** Dispõe sobre a criação, credenciamento de instituições de ensino, autorização para funcionamento, reconhecimento e renovação de reconhecimento de etapas e modalidades da educação básica do sistema estadual de ensino do Amapá. Macapá/AP: GEA. 2014
- ARAÚJO, M. A. S.; SANTOS, B. B.; ALVES, M. H. **O uso do telefone celular em sala de aula:** percepção dos acadêmicos de Biologia. UFPI. Vol. 40. Nº 23. 2019. ISSN 0798 1015.
- ARETIO, L. Garcia. **Educación a distancia. Bases conceptuales.** In: Educación a distancia hoy. Madrid: Universidad de Educación a Distancia. p. 11 – 57, 1994.
- BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora.** Porto Alegre: Penso, 2017. 978-85-8429-116-8
- BARDIN. L. **L'Analyse de contenu.** Presses Universitaires de France, Paris, 1977.
- BARDIN. L. **Análise de conteúdo.** SP: Edições 70, 2011
- BENKO, G. **Economia espaço e globalização:** na aurora do século XXI. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1999
- BHABHA, H. K. **O local da cultura.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 02/2019, de 20 de dezembro de 2019.** Ministério da Educação: Brasília, 2019.

BRASIL. **Decreto Nº 9.057, de 25 de maio de 2017.** Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: 2017

BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: 2014.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC).** Ministério da Educação: Brasília, 2018.

BRASIL. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016. Seção 1. p. 44-46.

BUENO, M. B. T.; RODRIGUES, E. R.; MOREIRA, M. I. G. **O Modelo da Sala de Aula Invertida:** Uma estratégia ativa para o ensino presencial e remoto. Revista Educar Mais, 5(3), 662-684. v. 5 n. 3. 2021.

CAMILLO, C. M.; CAMILLO, D. T. C. **Mapeamento das tecnologias digitais no ensino de ciências biológicas.** Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online, [S. l.], v. 9, n. 1, 2021.

CARDOSO, M. J. C.; ALMEIDA, G. D. S.; SILVEIRA, T. **Formação continuada de professores para uso de Tecnologias da Informação e Comunicação - TIC) no Brasil.** Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE, n. 29, 97-116. 2020

CARVALHO, A. V. G.; CUNHA, M. R.; QUIALA, R. F. **O Ensino Remoto A Partir Da Pandemia:** Solução Para O Momento, Ou Veio Para Ficar?. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 06, Ed. 05, Vol. 10, pp. 77-96. Maio/2021. ISSN: 2448-0959.

CARVALHO, M. R. V. **Formação docente e desempenho discente na Educação Básica.** 205 f., il. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

CASTELLS, M. **The rise of the network society.** Cambridge: Blackwell Publishers, 1996.

CAVALCANTI, C. J. H.; NASCIMENTO, M. M.; OSTERMANN, F. **A falácia da culpabilização do professor pelo fracasso escolar.** Revista Thema, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 1064-1088, 2018.

CETIC.br. **Pesquisa sobre o uso da internet no brasil durante a pandemia do novo coronavírus.** Centro regional de estudos para o desenvolvimento da sociedade da informação CGI/BR: Brasília, 2020.

CHAGAS, A. M.; LINHARES, R. N. **A Curadoria de Conteúdos Digitais, como Dispositivo na Pesquisa-Formação na Cibercultura.** RE@D - Revista de Educação a Distância e Elearning. Vol. 3, N. 1. Mar-Abr/2020

CHIRINÉA, A. M. e BRANDÃO, C. F. **O IDEB como política de regulação do Estado e legitimação da qualidade: em busca de significados.** Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação. 2015, v. 23, n. 87. ISSN 0104-4036.

CHURCHILL, G. A. **Marketing research: methodological foundations.** Chicago: The Dryden Press, 1987

COLL, C.; MONEREO, C. **Psicología de la educación virtual.** Madrid: Morata, 2008

CORDEIRO, K. M. A. **O impacto da pandemia na educação: a utilização da tecnologia como ferramenta de ensino.** Repositório institucional - Faculdades IDAAM, 2020.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativos, quantitativos e mistos.** 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

CRONBACH, J. L.. V. 16. No. 3, **Coefficient alpha and the internal structure of tests.** pp. 297-334, Psychometrika, 1951.

CULLINANE, C.; MONTACUTE, R. **COVID-19 and Social Mobility Impact Brief # 1.** Research Brief. The Sutton Trust: London, 2021.

CUNHA, L. F. F.; SILVA, A. S.; SILVA, A. P. **O ensino remoto no Brasil em tempos de pandemia: diálogos acerca da qualidade e do direito e acesso à educação.** Revista Com Censo. n. 22. v. 7. 2020.

CUNHA, U. N. S. **Cibercultura e as identidades líquidas: reflexão sobre a cultura na era das novas tecnologias.** Pontos de interrogação, 2 (2), p. 157-170. 2012.

D'AVILA, F. V. S.; MAISSIAT, F. **Tecnologias Digitais e Educação Infantil: Formação Continuada de Professores para o uso dos instrumentos Digitais no ato Educativo.** Vitória, ES: IFES, 2019

DESHAIES, B. **Metodologia da investigação em ciências humanas;** Lisboa: Instituto Piaget, 1992.

DIAS, G. A.; CAVALCANTI, R. A. **As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula.** Revista de Pesquisa Interdisciplinar, Cajazeiras. v. 1, ed. especial, p. 160-167, 2016.

DUTRA, J. M.; MORAES, A. F. M.; GUIMARÃES, M. G. V. **Ensino Remoto e a Pandemia da COVID-19: experiências e aprendizados.** EmRede - Revista De Educação a Distância, v. 8 n. 1 (2021)

FERNANDES, M. R. **Mudança e inovação: perspectivas curriculares.** Porto: Porto Editora, 2000.

FILHO, J. C.; GAMBOA, S. S. (Orgs.). **Pesquisa Educacional: quantidade-qualidade.** São Paulo: Cortez, 1995

FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004

- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: nascimento da prisão**. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
- FRANCO, A. P. C. L.; SILVA, B. A.; CASTRO, M. COELHO, S. F. **Ensino remoto: análise comparativa do zoom e do Google meet no contexto educacional**. In: Anais do Encontro Virtual de Documentação em Software Livre e Congresso Internacional de Linguagem e Tecnologia Online. v. 9, n. 1 (2020).
- FREIRE, P. **Ação cultural para a liberdade**. 5 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996
- FREIRE, P. **Pedagogia da Esperança: reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Indignação: Cartas Pedagógicas e Outros Escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**, 17ª. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1987.
- FREIRE, P. SHOR, I. **Medo e ousadia: cotidiano do professor**. 5ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986
- FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010.
- FRIGOTTO, G. **O enfoque da dialética materialista histórica na pesquisa educacional**. In.: FAZENDA, I. (org.). Metodologia da pesquisa educacional. São Paulo: Cortez, 1989.
- FÜHR, R. C. **O dilúvio digital e seus impactos na educação 4.0 e na indústria 4.0**. In: FOSSATTI, Paulo; JUNG, Hildegard Susana. Investigação em governança universitária: memórias, Canoas: Uninasalle, 2018. p. 188-200.
- GAMBOA, S. S. **A pesquisa na construção da universidade: compromisso com a aldeia num mundo globalizado**. LOMBARDI, J. C. (Org.). Pesquisa em educação: história, filosofia e temas transversais. Campinas: Autores Associados, 1999.
- GAMBOA, S. S. **Pesquisa em educação: métodos e epistemologias**. Chapecó: Argos, 2007.
- GATTI, B. A. **Avaliação institucional: qualidade da educação**. Estudos em Avaliação
- GATTI, B. A. **Os professores e suas identidades: o desvelamento da heterogeneidade**. In: Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n. 98, p. 85-90, ago, 1996
- GATTI, B.A. **Pesquisar em educação: considerações sobre alguns pontos-chave**. Diálogo Educacional, Curitiba, v. 6, n.19, p.25-35, set./dez. 2006.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2019
- GODOY, A. S. **Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais**. Rev. adm. empres., São Paulo , v. 35, n. 3, p. 20-29, Jun. 1995.

GOMES, A. R.; LIMA, J. B. C.; NUNES, R. R. **Multiculturalismo e U-Learning**: novas perspectivas para uma escola aberta. *Revista Linguística*. Vol. 11, N. 2. 2015, p. 247-261. ISSN 2238-975X 1.

GOODE, W. J.; HATT, P. K. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo: Nacional, 1975.

GOULART, J. C.; BIZELLI, J. L.; LEMES, S. S. O uso do computador na sala de aula da Escola Rural. **Revista Tecnologia Educacional**. Rio de Janeiro, RJ, nº 216. jan./mar. 2017. p. 106 a 117. ISSN: 0102-5503.

HABOWSKI, A. C.; CONTE, E. **(Re)pensar as tecnologias na educação a partir da teoria crítica**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2019. 157p.

HACKENHAAR, A. S.; GRANDI, D. Breves reflexões acerca da educação local durante a pandemia. In: MAYER, *et al.* (Orgs.) **Desafios da educação em tempos de pandemia**. Cruz Alta: Ilustração, 2020.

HALL, S. **A Identidade Cultural na Pós-Modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HALL, S. **Da diáspora**. Belo Horizonte: UFMG; Brasília, DF: Representação da UNESCO no Brasil, 2003.

HAYS, J.N. **Epidemics and pandemics**: Their impacts on Human History. Austin, Texas: Fundação Kahle, 2005.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2009.

KENSKI, V. M. Processos de interação e comunicação mediados pelas tecnologias. In: ROSA, D., SOUZA, V. (orgs.). **Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. 9. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012

KENSKI, V. M. **Cultura Digital**. In: MILL, Daniel. **Dicionário crítico de Educação e tecnologias e de educação a distância**. Campinas, SP: Papirus, 2018. p. 139-144.

LEMOS, A. **Cibercultura e mobilidade**: a era da conexão. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 2005, Rio de Janeiro. Intercom. Rio de Janeiro: Uerj, 2005. p. 1 - 17.

LEVIN, J. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. 2. ed. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1987.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

LIKERT, R. (1932). **A technique for the measurement of attitudes**. *Archives of Psychology*, 22 140, 55.

LIMA FILHO, D. L. *et al.* **Tecnologia, trabalho docente e educação.** Curitiba: Instituto Federal do Paraná, 2014. (Coleção formação pedagógica: v. 11)

LINCOLN, Y. S.; DENZIN, N. K. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens.** 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

LÓPEZ YEPES, J. **La documentación como disciplina: teoria e história.** 2. ed. actual. Panplona: EUNSA, 1995

LOUREIRO, I.; PAIXÃO, E. As implicações no processo educativo das crianças decorrentes da migração compulsória do ensino presencial para o ensino remoto em uma escola de Macapá/AP. **Revista Exitus**, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e022008, 2022.

MACHADO DIAS, A. C. **A educação a distância no ensino de graduação no Brasil.** CIET:EnPED, São Carlos, maio 2018. ISSN 2316-8722.

MACHADO, M. J.; KAMPPFF, A. J. C. **A cultura digital na educação básica** - investigação sobre concepções, práticas e necessidades formativas. In Formação de Professores. Contextos, sentidos e práticas. ISSN 2176-1396. 2017. P. 1341-1356.

MACIEL, C.; BACKES, E. M. **Objetos de aprendizagem, objetos educacionais, repositórios e critérios para a sua avaliação.** In: Educação a distância ambientes virtuais de aprendizagem. MACIEL, C. (Org.) Cuiabá: EdUFMT, 2018.

MARQUES, A. S.; MARQUES, J. S. O papel da tecnologia educacional na transmissão de conhecimento na pandemia da COVID-19. **Scientia Generalis** 2675-2999. v. 2, n.1, p. 65-76.2021.

MARTINES, R. S.; MEDEIROS, L. M.; SILVA, J. P. M.; CAMILLO, C. M. **O uso das TICs como recurso pedagógico em sala de aula.** In: Congresso Internacional de Educação e Tecnologias - Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância. São Carlos, 2018. ISSN 2316-8722.

MARTINS, J. A. R.; TEIXEIRA, A. C. **O programa escola de hackers e a formação de sujeitos protagonistas.** Revista Tecnologia Educacional. Ano XLVII. – n.º 220. Rio de Janeiro, 2018.

MARTINS, R. X. **A Covid-19 e o fim da educação a distância: um ensaio.** Revista Em Rede. Revista de Educação a Distância. EmRede, v. 7, n. 1, p. 242-256, jan./jun. 2020.

MARX, K. **Miséria da filosofia.** São Paulo: Ícone, 2004.

MATIAS, A. M. J.; ARAÚJO, C. V.; VALÕES, J. N.; FRANÇA, L. A.; VALENTE, L. S. **A educação remota e a utilização de ferramentas tecnológicas na relação de ensino-aprendizagem: G Suite for education como alternativa de ferramenta colaborativa.** In: VII CONEDU - VII Congresso Nacional de Educação: Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimento. 2020.

MATTAR, J. **Metodologias ativas para a educação presencial, blended e a distância.** São Paulo: Artesanato Educacional, 2017

MCLAREN, P. **Multiculturalismo revolucionário**: pedagogia do dissenso para o novo milênio. Porto Alegre: Artmed, 2000.

MCLUHAN, M.; FIORE, Q. **O meio é a mensagem**. São Paulo: UBU, 2018.

MEDEIROS, R. A. **Ser docente universitário em tempos digitais**: (trans)formar é preciso. 2020. 280 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2020

MELO, A. M. **Acessibilidade em EaD mediada pela web**: um convite à ação. In: MACIEL, C. (Org.) **Educação a distância ambientes virtuais de aprendizagem**. Cuiabá: EdUFMT, 2018.

MINAYO, M. C. S. (org). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2000.

MODELSKI, D.; GIRAFFA, L. M. M.; CASARTELLI, A. O. Tecnologias digitais, formação docente e práticas pedagógicas. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 45, e180201, 2019.

MONTEZ, C.; BECKER, V. **TV digital interativa**: conceitos, desafios e perspectivas. Florianópolis: Editora da UFSC, 2005

MORAES, T. A. S.; TAVARES, I. L.; PEREIRA, G. F. S. **Processos de interação virtual no aplicativo WhatsApp®**: Percepção discente relativa ao processo de ensino e aprendizagem de Ciências Naturais. Saarbrücken: OmniScriptum, 2016

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

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 3. ed. Campinas: Papirus, 2001.

MORAN, J. **Metodologias ativas e modelos híbridos na educação**. In: YAEGASHI, S. *et al.* (Orgs). **Novas Tecnologias Digitais: Reflexões sobre mediação, aprendizagem e desenvolvimento**. Curitiba: CRV, 2017, p.23-35

NETO, J. P. **Introdução ao estudo do método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

NISKIER, A. **Tecnologia Educacional**: uma visão política. Petrópolis: vozes, 1993.

OLIVEIRA, A. F. P; QUEIROZ, A. S.; SOUZA JÚNIOR, F. A.; SILVA, M. C. T.; MELO, M. L. V.; OLIVEIRA, P. R. F. **Educação a Distância no mundo e no Brasil**. Revista Educação Pública, v. 19, nº 17, 20 de agosto de 2019. ISSN: 1984-6290.

OLIVEIRA, D. A. **Os docentes no Plano Nacional de Educação**: entre a valorização e a desprofissionalização. Retratos da Escola, Brasília, v. 8, n. 15, p. 447-461, jul./dez. 2014

OLIVEIRA, G. P.; PEREIRA, A. C. C. **O uso da engenharia didática como ferramenta facilitadora para utilização e produção de objetos de aprendizagem a partir da formação inicial e continuada de professores de matemática.** Boletim Cearense de Educação e História da Matemática, v. 5, n. 13, p. 46-65, 2018.

PAIVA JÚNIOR, F. P. **As pesquisas recentes sobre o ensino remoto.** In: PAIVA JÚNIOR, F. P. Ensino remoto em debate. 1. ed. Belém: RFB Editora, 2020.

PAPERT, S. **A máquina das crianças:** repensando a escola na era da informática. Porto Alegre: Artmed, 2008.

PEREIRA, V. C.; SILVA, C. B. M; MACIEL, C. **Recursos e atividades para materiais autoinstrucionais em AVA.** IN: Educação a distância ambientes virtuais de aprendizagem. MACIEL, C. (Org.) Cuiabá: EdUFMT, 2018.

PIMENTEL, F. R. **Resgate da Memória Contábil no Estado do Amapá.** In: Resgate da Memória Contábil nos Estados. CFC: Brasília, 2016. 91-125

PROENÇA, A. R. C.; LIAO, T. **Celular, Sala de Aula e Produção de Vídeos:** MOOC para Formação Audiovisual de Professores. EAD em Foco, V10, e923. 2020. ISSN 2177-8110.

RAGUZE, T.; SILVA, R. P. **Gamificação aplicada a ambientes de aprendizagem.** GAMEPAD - Seminário de games e tecnologia. 2016. ISSN: 2236-7497.

RODRIGUES, M.S.P; LEOPARDI, M.T. **O método de análise de conteúdo:** uma versão para enfermeiros. Fortaleza (CE): Fundação Cearense de Pesquisa e Cultura; 1999.

SACCOL, A.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. **M-learning e u-learning:** novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

SACRISTÁN, J. G.; PÉREZ GÓMEZ, A. **Comprender y transformar la enseñanza.** Madrid, Ediciones Morata, 1996

SANDRE, L. P. **Novas tecnologias no curso de história:** uma didática possível. Faculdade Quirinópolis, Goiás, 2018.

SANTOS, A. I. **Recursos educacionais abertos no Brasil:** o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013. ISBN 978-85-60062-64-5

SANTOS, A. P.; DIAS, M. R. S.; MERIGUETE, M. S. P.; ROMANHA, W. R.; PASSOS, M. L. S.; SONDERMANN, D. V. C. Sala de aula invertida e rotação por estações: aplicação no projeto social grupo bizu de prova. **Rede Revista de Educação a Distância.** 2019, v. 6, n. 2. ISSN 2359-6082.

SANTOS, C. P.; SILVA, E. L. J. **A tecnologia digital na escola:** a tecnologia digital e o trabalho pedagógico. Revista de Pós-Graduação Multidisciplinar, São Paulo, [S.l.], v. 1, n. 3, p. 65-74, 2018. ISSN 2594-4800.

SARDINHA, A.C; TENÓRIO, A.; REIS, M.V. (Orgs.) **Diversidade e o campo da educação: (re)leituras e abordagens contemporâneas**. Macapá: UNIFAP, 2016.

SAVIANI, D. **Pedagogia: o espaço da educação na universidade**. Cadernos de Pesquisa, Campinas, v. 37, n. 130, p.99-134, jan. 2007.

SELLTIZ, C.; COOK S. W.; WRIGHTSMAN, L. S. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1987

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SHULMAN, L. **Knowledge and teaching: Foundations of the new reform**. Harv. Educ. Rev. 1987, 57, 1–23.

SILVA, A. F. **Do espaço da sala de aula às telas: o ensino de geografia durante a pandemia de COVID 19**. Artefactum - Revista de estudos em Linguagens e Tecnologia. v. 20, n. 1. 2021.

SILVA, *et al.* **Formação de Professores: adaptabilidade dos profissionais da educação e a utilização das tecnologias digitais frente à crise Pandêmica COVID-19**. Research, Society and Development, v. 10, n. 3, e35410313407, ISSN 2525-3409.

SILVA, F. S.; SERAFIM, M. L. **Redes sociais no processo de ensino e aprendizagem: com a palavra o adolescente**. In: SOUSA, R.P. *et al.* (Orgs.) Teorias e práticas em tecnologias educacionais. Campina Grande: EDUEPB, 2016, 228 p. ISBN 978-85-7879-326-5.

SILVA, J. B.; SALES G. L.; CASTRO, J. B. **Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física**. Revista Brasileira de Ensino de Física, vol. 41, nº 4, e20180309. 2019.

SILVA, R.; ALMEIDA; P. S. B. **As mudanças da compreensão da cognição a partir do uso das novas tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem**. In: VI Mostra Científica do Curso de Pedagogia da UniEvangélica. v. 4 n. 1. 2019.

SILVA. C.; JUNIOR, J. B. B.; FILHO, J. U. V.; LOPES, R. S. **Educação e Tecnologia: O aparelho celular como recurso didático em sala de aula no Município de Lábrea – AM**. Revista Tecnologias na Educação – Ano 11 – Número/Vol.30 – Edição Temática XI. 2019.

SILVA. E. A. P.; ALVES. D. L. R.; FERNANDES, M. N. O papel do professor e o uso das tecnologias educacionais em tempos de pandemia. Dossiê Temático. Tecnologias no contexto educativo. **Cenas Educacionais**, Caetité – Bahia - Brasil, v.4, n.10 740, p. 1 – 17, e - ISSN: 2595 – 4881. 2021.

SILVA. E. R. O Ensino Híbrido no Contexto das Escolas Públicas Brasileiras: Contribuições e Desafios. **Revista Porto das Letras**, Vol. 03, Nº 01. 2017.

SODRÉ, M. **Eticidade, campo comunicacional e midiaticização**. In: MORAES, D. (Org.). Sociedade midiaticizada. Rio de Janeiro: Maud, 2006. p.19-31

SOUSA JÚNIOR, M. G.; DA SILVA, F. G. C.; COSTA, M. A. M. Tecnologias digitais e formação de professores: implicações para as práticas de ensino de professores de cursos de licenciatura em Letras. **Revista Linguagem em Foco**, v.12, n.2, 2020. p. 150 - 169.

SOUSA, C. R. R.; SOUSA, C. F.; SILVA, E. W. **O uso de TDIC como recurso pedagógico: um relato de experiências com alunos do 9º Ano**. Instituto Federal de Tocantins: IFTO, 2019.

SOUZA, E. P. **Educação em tempos de pandemia: desafios e possibilidades**. In: Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas, Ano XVII. Volume 17. Nº 30 jul./dez. 2020. p. 110-118.

TEIXEIRA, D. A. O.; NASCIMENTO, F. L. **Ensino Remoto: o uso do google meet na pandemia da COVID-19**. Revista Boletim de Conjuntura. Ano 3. Vol. 7. Nº. 19. Boa Vista/RR. 2021. ISSN: 2675-1488.

TORI, R. **Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem**. 2. ed. São Paulo: Artesanato Educacional, 2017

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

TSE TUNG, M. **Obras escolhidas**. Pequim: Edições em Línguas Estrangeiras, 1975

UNEB. UNIVERSIDADE DA BAHIA. **Diretrizes para o planejamento do trabalho pedagógico e edição da sala Moodle**. Manual da Tutoria: UNEB, 2021.

VALENTE, J. A. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta de sala de aula invertida. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 30, n. 4 Edição Especial, p. 79-97, 2014

VALENTE, J. A. **Integração currículo e tecnologia digitais de informação e comunicação: a passagem do currículo da era do lápis e papel para o currículo da era digital**. In: CAVALHEIRI, A.; ENGERROFF, S. N.; SILVA, J. C. (Orgs.). *As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora*. Santa Maria: Biblos, 2013.

VIDAL, A. S.; MIGUEL, J. R. **As Tecnologias Digitais na Educação Contemporânea**. Id on Line Rev. Mult. Psic. V.14, N. 50 p. 366-379, Maio/2020 - ISSN 1981-1179

VIDAL, O. F. **Práticas pedagógicas inovadoras: narrativas sobre integração das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino superior**. 2015. Tese (doutorado em Educação) UFAL. Programa de Pós-Graduação em Educação. Maceió, 2015.

VIEIRA PINTO, A. **O Conceito de Tecnologia**. v. 1. Contraponto: Rio de Janeiro, 2005.

VIEIRA, C. M. A. **As ferramentas Google como facilitadoras do processo de adaptação docente ao ensino remoto**. In: VII CONEDU - Congresso Nacional de Educação: Educação como (re)Existência: mudanças, conscientização e conhecimento. 2020.

VILELA, V. V. **Por que EAD**. Site percepções e estratégias para suas inteligências –

YIN, Robert. **Estudo de Caso, Planejamento e Método**. Trad. Cristhian Matheus Herrera. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015

## **LISTA DE APÊNDICES**

**APÊNDICE A** – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**APÊNDICE B** – TERMO DE ANUÊNCIA DA ESCOLA-CAMPO

**APÊNDICE C** – QUESTIONÁRIO ONLINE APLICADO AOS DOCENTES

**APÊNDICE D** – TESTE DE CONFIABILIDADE DE ALFA DE CRONBACH



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**  
**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

**APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**  
 (Resolução 510/2016 CNS/CONEP)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “**DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP**”. O objetivo deste trabalho é analisar os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para virtual, realizada durante o período da pandemia de COVID-19, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Básica, na perspectiva dos docentes de uma escola de Macapá/AP. **Para realizar o estudo será necessário que o(a) Sr.(a) se disponibilize a responder o questionário disponível em <http://bit.ly/migracaopraticas>, (que poderá ser livremente acessado durante o período de coleta de dados, conforme a sua conveniência).** Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar os impactos na educação básica que a migração das práticas pedagógicas do ensino presencial para a educação remota infligiu no processo de ensino-aprendizagem.

Os riscos da sua participação nesta pesquisa incluem potencial sentimento de invasão de privacidade; potencial tempo excessivo gasto pelo sujeito ao responder ao questionário estruturado online; potencial perda de autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados; potencial autodiscriminação e estigmatização a partir do conteúdo revelado por si próprio; e potencial não mensuração dos riscos relacionados ao provimento de informações da pesquisa. As informações coletadas serão utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual o(a) Sr.(a) receberá uma cópia.

Os benefícios da pesquisa contemplam potenciais contribuições atuais para o entendimento do cenário educacional amapaense e o correto direcionamento de políticas públicas, bem como fornecimento de informação em potencial para a comunidade escolar sobre os encaminhamentos de práticas pedagógicas no período, resultados que possibilitam análise do todo a partir da participação dos próprios sujeitos pesquisados na composição do resultado.

O(a) Sr.(a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº510/16 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através do telefone (96) 99139-0925. O senhor também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá Rodovia JK, s/n – Bairro Marco Zero do Equador - Macapá/AP, para obter informações sobre esta pesquisa e/ou sobre a sua participação, através dos telefones 4009-2804, 4009- 2805. Desde já agradecemos!

Eu <assinado no formulário online> declaro que após ter sido esclarecido pelo pesquisador, lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa intitulada “**DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP**”.

Macapá/AP, <na data do preenchimento do formulário online>.

*Izaias Loureiro Tavares*

**IZAIAS LOUREIRO TAVARES – Pesquisador**  
 Celular: (96) 99139-0925  
 E-mail: [izaias.tavares@ueap.edu.br](mailto:izaias.tavares@ueap.edu.br)

**ASSINATURA DO VOLUNTÁRIO**  
 <dados inseridos no formulário online>

**APÊNDICE B – TERMO DE ANUÊNCIA DA ESCOLA**  
<Clique duas vezes no arquivo para abrir>



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS GRADUCAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**TERMO DE ANUÊNCIA DA GESTÃO ESCOLAR**

A Escola Estadual Professor Gabriel Almeida Café, por intermédio do seu Diretor, o senhor **Rhuan Rosselly Monteiro Marinho**, declara que está DE ACORDO com a execução da pesquisa de mestrado intitulada “**DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP**”, conduzida pelo mestrando **IZAIAS LOUREIRO TAVARES**, do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Amapá, sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> **Dra. Eliana do Socorro de Brito Paixão**, docente permanente do programa.

A gestão da unidade escolar assume o compromisso de apoiar o desenvolvimento da referida pesquisa pela autorização da coleta de dados preliminares, no ano letivo de 2021 junto a esta unidade escolar e aos seus docentes por meio da coleta de dados e interação virtual mediada por Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) e declara ciência de que os docentes serão coparticipantes da presente pesquisa, requerendo o compromisso do pesquisador responsável com o resguardo da segurança e bem-estar dos participantes de pesquisa nela recrutados.

Macapá/AP, 09 de dezembro de 2021

**RHUAN ROSSELLY MONTEIRO MARINHO**  
Diretor da EEPGAC  
Decreto n°. 0165/2018 - GEA

Caso necessite de maiores informações sobre o presente estudo, favor contatar diretamente o pesquisador **Izaias Loureiro Tavares** – Telegram (96) 99139-0925 E-mail: [izaias.tavares@ueap.edu.br](mailto:izaias.tavares@ueap.edu.br)

## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO ONLINE APLICADO AOS DOCENTES

<Clique duas vezes no arquivo para abrir>

11/12/2021 06:47

Impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP

### Impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)  
(Resolução 466/2012 CNS/CONEP)

O Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado "DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP". O objetivo deste trabalho é analisar os impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas, de presencial para virtual, realizada durante o período da pandemia de COVID-19, no processo de ensino-aprendizagem, na Educação Básica, na perspectiva dos docentes de uma escola de Macapá/AP. Para realizar o estudo será necessário que o(a) Sr.(a) se disponibilize a responder ESTE QUESTIONÁRIO disponível em <https://forms.gle/quTLKN3G6bPm3dKNRA>, (que poderá ser livremente acessado durante o período de coleta de dados, conforme a sua conveniência). Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar os impactos na educação básica que a migração das práticas pedagógicas do ensino presencial para a educação remota infligiu no processo de ensino-aprendizagem.

Os riscos da sua participação nesta pesquisa incluem potencial sentimento de invasão de privacidade; potencial tempo excessivo gasto pelo sujeito ao responder ao questionário/entrevista; potencial perda de autocontrole e a integridade ao revelar pensamentos e sentimentos nunca revelados; potencial autodiscriminação e estigmatização a partir do conteúdo revelado por si próprio; e potencial não mensuração dos riscos relacionados à divulgação de imagem, quando da gravação da entrevista. As informações coletadas serão utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual o(a) Sr.(a) receberá uma cópia.

Os benefícios da pesquisa contemplam potenciais contribuições atuais para o entendimento do cenário educacional municipal e o correto direcionamento de políticas públicas, bem como fornecimento de informação em potencial para a comunidade escolar sobre os encaminhamentos de práticas pedagógicas no período, resultados que possibilitam análise do todo a partir da participação dos próprios sujeitos pesquisados na composição do resultado.

O(a) Sr.(a) terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS nº466/12 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através do telefone (96) 99139-0925. O senhor (a) também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Amapá Rodovia JK, s/n – Bairro Marco Zero do Equador - Macapá/AP, para obter informações sobre esta pesquisa e/ou sobre a sua participação, através dos telefones 4009-2804, 4009- 2805. Desde já agradecemos!

AO PREENCHER ESTE FORMULÁRIO, declaro que após ter sido esclarecido (a) pelo pesquisador, lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa intitulada "DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: impactos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP".

Macapá/AP, <na data do preenchimento do formulário online>.

**APÊNDICE D – TESTE DE CONFIABILIDADE DE ALFA DE CRONBACH**  
**AVALIAÇÃO DO QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO APLICADO AOS DOCENTES**

RESPONDENTES	PERGUNTAS DO QUESTIONARIO										SOMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
R1	4	5	4	2	5	5	4	4	4	5	42
R2	2	5	1	2	1	2	2	3	2	4	24
R3	3	4	1	3	2	5	2	3	5	4	32
R4	4	3	1	4	2	2	5	5	5	5	36
R5	3	3	4	4	2	2	2	4	3	4	31
R6	2	4	3	3	2	4	5	4	4	4	35
R7	2	5	2	2	2	5	2	4	2	4	30
R8	5	5	4	2	5	5	5	5	2	4	42
R9	2	4	2	2	5	5	5	5	5	5	40
R10	5	5	5	2	2	2	4	3	2	3	33
R11	3	3	3	3	2	2	2	5	2	4	29
R12	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	25
R13	4	5	3	2	5	5	4	5	5	4	42
R14	2	4	5	4	4	4	4	5	2	4	38
R15	2	5	3	3	3	3	3	4	3	3	32
R16	2	3	2	1	2	4	5	4	4	4	31
R17	3	3	3	3	2	2	2	5	2	4	29
R18	2	5	1	4	4	4	4	5	4	4	37
R19	2	5	3	4	4	4	4	5	5	5	41
R20	2	2	1	2	2	4	4	5	2	4	28
R21	3	5	2	2	2	2	2	4	3	4	29
R22	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	22
R23	3	5	4	4	2	4	4	4	4	4	38
R24	4	5	3	4	5	5	5	5	5	4	45
R25	4	1	3	2	2	5	4	5	5	4	35
R26	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	17
R27	2	2	1	2	2	2	2	3	2	3	21
R28	2	3	2	2	2	2	2	4	2	4	25
R29	2	3	2	2	2	3	3	4	2	4	27
R30	2	4	3	2	2	4	4	4	3	4	32
R31	3	4	3	2	2	4	4	5	4	4	35
R32	3	5	3	3	4	4	4	5	4	4	39
R33	4	5	4	3	4	5	5	5	5	4	44
R34	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	47
R35	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	49
<b>Variância</b>	<b>1,016</b>	<b>1,450</b>	<b>1,448</b>	<b>0,854</b>	<b>1,722</b>	<b>1,559</b>	<b>1,450</b>	<b>0,604</b>	<b>1,559</b>	<b>0,593</b>	

$k$ : Número de itens do questionário: 10

$\sum_{i=1}^k S_i^2$ : Somatória de variâncias dos itens: 12,255

$S_t^2$ : Variância da soma dos itens: 58,119

$\alpha$ : Alfa de Cronbach: 0,88

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

ÍNDICE	CONFIABILIDADE
< 0.53	Confiabilidade nula
0.54 a 0.59	Confiabilidade baixa
0.60 a 0.65	Confiável

ÍNDICE	CONFIABILIDADE
0.66 a 0.71	Muito Confiável
<u>0.72 a 0.99</u>	<u>Confiabilidade Excelente</u>
1	Confiabilidade Perfeita

## **ROL DE ANEXOS**

**ANEXO A** – CERTIFICAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

**ANEXO B** – CARD DA ESCOLA NO CATÁLOGO DAS ESCOLAS (InepData)

**ANEXO C** – EXEMPLO DE UM KIT PEDAGÓGICO BIMESTRAL IMPRESSO

## ANEXO A – CERTIFICAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

<Clique duas vezes no arquivo para abrir>

UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
AMAPÁ - UNIFAP

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** DO PRESENCIAL PARA O VIRTUAL: efeitos da migração compulsória das práticas pedagógicas no contexto da pandemia de COVID-19 em Macapá/AP

**Pesquisador:** IZAIAS LOUREIRO TAVARES

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 53244921.4.0000.0003

**Instituição Proponente:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.154.892

**Apresentação do Projeto:**

Conforme o parecer anterior

**Objetivo da Pesquisa:**

Conforme o parecer anterior

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Conforme o parecer anterior

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante e exequível

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos de acordo

**Recomendações:**

Sem recomendações

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Sem pendências

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Endereço:** Rodovia Juscelino Kubitschek de Oliveira - Km.02, Marco Zero  
**Bairro:** Bairro Universidade **CEP:** 68.902-280  
**UF:** AP **Município:** MACAPA  
**Telefone:** (95)4009-2805 **Fax:** (95)4009-2804 **E-mail:** cep@unifap.br

## ANEXO B – CARD DA ESCOLA NO CATÁLOGO DAS ESCOLAS (InepData)

<Clique duas vezes no arquivo para abrir>

11/12/2021 06:52		Análise - card das escolas - Detalhado	
Restrição de Atendimento:	ESCOLA EM FUNCIONAMENTO E SEM RESTRIÇÃO DE ATENDIMENTO		
<b>ESC EST PROF GABRIEL ALMEIDA CAFE</b>			
Código INEP:	16002067		
UF:	AP		
Município:	Macapá		
Localização:	Urbana		
Localização Diferenciada:	A escola não está em área de localização diferenciada		
Categoria Administrativa:	Pública		
Endereço:	AVENIDA FAB, 091 CENTRAL. 68900-073 Macapá - AP.		
Telefone:	(96) 32125196		
Dependência Administrativa:	Estadual		
Categoria Escola Privada:	Não Informado		
Conveniada Poder Público:	Não		
Regulamentação pelo Conselho de Educação:	Sim		
Porte da Escola:	Mais de 1000 matrículas de escolarização		
Etapas e Modalidades de Ensino Oferecidas:	Ensino Médio, Educação de Jovens Adultos		
Outras Ofertas Educacionais:	Atendimento Educacional Especializado		
Latitude:	.0408113		
Longitude:	-51.061201		
Consultar IDEB:	<a href="http://debescola.inep.gov.br/ideb/escola/dadosEscola/16002067">http://debescola.inep.gov.br/ideb/escola/dadosEscola/16002067</a>		

## ANEXO C – EXEMPLO DE UM KIT PEDAGÓGICO BIMESTRAL IMPRESSO

&lt;Clique duas vezes no arquivo para abrir&gt;

I INSTRUMENTO AVALIATIVO	
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO PARA ESTUDAR:</b>	
UNIDADE B2 – A ARTE BRASILEIRA A PARTIR DOS ANOS 1960	
M13 – Item 2.6 Outros movimentos artísticos no Brasil da década de 70	
M14 – Item 2.7 O Pop Rock / 2.8 A Bossa Nova	
<b>FONTES PARA PESQUISA/ESTUDOS:</b>	
- Mecanismos buscadores de pesquisa na internet (Google, Bing, Yahoo!, etc.)	
- Livro Didático: <b>Opção 1:</b> Arte e Interação (capa amarela e branca) / <b>Opção 2:</b> Arte e Interação (capa azul e preta)	
- Material M13 – Videoaula: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KJEUQSiW0WY">https://www.youtube.com/watch?v=KJEUQSiW0WY</a>	
- Material M14 - Videoaula: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=pti8pdZLpUc">https://www.youtube.com/watch?v=pti8pdZLpUc</a>	
<b>TIPO DE INSTRUMENTO AVALIATIVO:</b>	
Prova Objetiva ( <i>Instrumento 01 em anexo</i> )	
<b>VALOR DO INSTRUMENTO AVALIATIVO:</b>	
8,0 (oito) pontos (1 ponto cada questão)	
<b>PASSO A PASSO DA ATIVIDADE AVALIATIVA:</b>	
Escolher apenas 01 (uma) dentre as alternativas assinaladas para cada questão.	
II INSTRUMENTO AVALIATIVO	
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO PARA ESTUDAR:</b>	
UTE C1 - A GERAÇÃO 80 E AS TENDÊNCIAS CONTEMPRÂNEAS	
M15 – Item 3.1 Panorama histórico e cultural dos anos 1980	
M16 – Item 3.2 Arte nos anos 1990	
<b>FONTES PARA PESQUISA/ESTUDOS:</b>	
- Mecanismos buscadores de pesquisa na internet (Google, Bing, Yahoo!, etc.)	
- Livro Didático: <b>Opção 1:</b> Arte e Interação (capa amarela e branca) / <b>Opção 2:</b> Arte e Interação (capa azul e preta)	
- Material M15 – Videoaula: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=SL-YQHaf1Zl">https://www.youtube.com/watch?v=SL-YQHaf1Zl</a>	
- Material M16 - Videoaula: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PjNfmpsSRP8">https://www.youtube.com/watch?v=PjNfmpsSRP8</a>	
<b>TIPO DE INSTRUMENTO AVALIATIVO:</b>	
Prova Objetiva ( <i>Instrumento 02 em anexo</i> )	
<b>VALOR DO INSTRUMENTO AVALIATIVO:</b>	
8,0 (oito) pontos (1 ponto cada questão)	
<b>PASSO A PASSO DA ATIVIDADE AVALIATIVA:</b>	
Escolher apenas 01 (uma) dentre as alternativas assinaladas para cada questão.	