



---

Efeitos da Pandemia de  
Covid-19 no Processo de  
**Ensino-Aprendizagem** nos  
Alunos da 3ª Série do Ensino  
Médio da Zona Norte  
de Manaus

---

Lourenço Nascimento Silva

  
**AYA EDITORA**  
2025



---

Efeitos da Pandemia de  
Covid-19 no Processo de  
**Ensino-Aprendizagem** nos  
Alunos da 3ª Série do Ensino  
Médio da Zona Norte  
de Manaus

---



Lourenço Nascimento Silva

---

Efeitos da Pandemia de  
Covid-19 no Processo de  
**Ensino-Aprendizagem** nos  
Alunos da 3ª Série do Ensino  
Médio da Zona Norte  
de Manaus

---

Lourenço Nascimento Silva



**AYA EDITORA**  
2025

**Direção Editorial**

Prof.º Dr. Adriano Mesquita Soares

**Autor**

Prof.º Dr. Lourenço Nascimento Silva

**Capa**

AYA Editora©

**Revisão**

O Autor

**Executiva de Negócios**

Ana Lucia Ribeiro Soares

**Produção Editorial**

AYA Editora©

**Imagens de Capa**

br.freepik.com

**Área do Conhecimento**

Ciências Humanas

**Conselho Editorial**

Prof.º Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva (UNIDAVI)

Prof.ª Dr.ª Adriana Almeida Lima (UEA)

Prof.º Dr. Aknaton Toczec Souza (UCPEL)

Prof.º Dr. Alaerte Antonio Martelli Contini (UFGD)

Prof.º Dr. Argemiro Midonês Bastos (IFAP)

Prof.º Dr. Carlos Eduardo Ferreira Costa (UNITINS)

Prof.º Dr. Carlos López Noriega (USP)

Prof.ª Dr.ª Claudia Flores Rodrigues (PUCRS)

Prof.ª Dr.ª Daiane Maria de Genaro Chioli (UTFPR)

Prof.ª Dr.ª Danyelle Andrade Mota (IFPI)

Prof.ª Dr.ª Déa Nunes Fernandes (IFMA)

Prof.ª Dr.ª Déborah Aparecida Souza dos Reis (UEMG)

Prof.º Dr. Denison Melo de Aguiar (UEA)

Prof.º Dr. Emerson Monteiro dos Santos (UNIFAP)

Prof.º Dr. Gilberto Zammar (UTFPR)

Prof.º Dr. Gustavo de Souza Preussler (UFGD)

Prof.ª Dr.ª Helenadja Santos Mota (IF Baiano)

Prof.ª Dr.ª Heloísa Thaís Rodrigues de Souza (UFS)

Prof.ª Dr.ª Ingridi Vargas Bortolaso (UNISC)

Prof.ª Dr.ª Jéssyka Maria Nunes Galvão (UFPE)

Prof.º Dr. João Luiz Kovaleski (UTFPR)

Prof.º Dr. João Paulo Roberti Junior (UFRR)

Prof.º Dr. José Enildo Elias Bezerra (IFCE)

Prof.º Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia-Filho (UFRPE)

Prof.ª Dr.ª Marcia Cristina Nery da Fonseca Rocha Medina (UEA)

Prof.ª Dr.ª Maria Gardênia Sousa Batista (UESPI)  
Prof.º Dr. Myller Augusto Santos Gomes (UTFPR)  
Prof.º Dr. Pedro Fauth Manhães Miranda (UEPG)  
Prof.º Dr. Rafael da Silva Fernandes (UFRA)  
Prof.º Dr. Raimundo Santos de Castro (IFMA)  
Prof.ª Dr.ª Regina Negri Pagani (UTFPR)  
Prof.º Dr. Ricardo dos Santos Pereira (IFAC)  
Prof.º Dr. Rômulo Damasclin Chaves dos Santos (ITA)  
Prof.ª Dr.ª Silvia Gaia (UTFPR)  
Prof.ª Dr.ª Tânia do Carmo (UFPR)  
Prof.º Dr. Ygor Felipe Távora da Silva (UEA)

### **Conselho Científico**

Prof.º Me. Abraão Lucas Ferreira Guimarães (CIESA)  
Prof.ª Dr.ª Andreia Antunes da Luz (UniCesumar)  
Prof.º Dr. Clécio Danilo Dias da Silva (UFRGS)  
Prof.ª Ma. Denise Pereira (FASU)  
Prof.º Dr. Diogo Luiz Cordeiro Rodrigues (UFPR)  
Prof.º Me. Ednan Galvão Santos (IF Baiano)  
Prof.ª Dr.ª Eliana Leal Ferreira Hellvig (UFPR)  
Prof.º Dr. Fabio José Antonio da Silva (HONPAR)  
Prof.ª Ma. Jaqueline Fonseca Rodrigues (FASF)  
Prof.ª Dr.ª Karen Fernanda Bortoloti (UFPR)  
Prof.ª Dr.ª Leozenir Mendes Betim (FASF)  
Prof.ª Dr.ª Lucimara Glap (FCSA)  
Prof.ª Dr.ª Maria Auxiliadora de Souza Ruiz (UNIDA)  
Prof.º Dr. Milson dos Santos Barbosa (UniOPET)  
Prof.ª Dr.ª Pauline Balabuch (FASF)  
Prof.ª Dr.ª Rosângela de França Bail (CESCAGE)  
Prof.º Dr. Rudy de Barros Ahrens (FASF)  
Prof.º Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares (UFPI)  
Prof.ª Dr.ª Silvia Aparecida Medeiros Rodrigues (FASF)  
Prof.ª Dr.ª Sueli de Fátima de Oliveira Miranda Santos (UTFPR)  
Prof.ª Dr.ª Tássia Patrícia Silva do Nascimento (UEA)  
Prof.ª Dr.ª Thaisa Rodrigues (IFSC)

© 2025 - AYA Editora

O conteúdo deste livro foi enviado pelo autor para publicação em acesso aberto, sob os termos e condições da Licença de Atribuição Creative Commons 4.0 Internacional **(CC BY 4.0)**. Este livro, incluindo todas as ilustrações, informações e opiniões nele contidas, é resultado da criação intelectual exclusiva do autor, que detém total responsabilidade pelo conteúdo apresentado.

As informações e interpretações aqui expressas refletem unicamente as perspectivas e visões pessoais do autor e não representam, necessariamente, a opinião ou posição da editora. A função da editora foi estritamente técnica, limitando-se aos serviços de diagramação e registro da obra, sem qualquer interferência ou influência sobre o conteúdo ou opiniões apresentadas. Quaisquer questionamentos, interpretações ou inferências decorrentes do conteúdo deste livro devem ser direcionados exclusivamente ao autor.

---

S5861 Silva, Lourenço Nascimento

Efeitos da pandemia de Covid-19 no processo de ensino-aprendizagem nos alunos da 3ª série do ensino médio da zona norte de Manaus [recurso eletrônico]. / Lourenço Nascimento Silva -- Ponta Grossa: Aya, 2025. 142 p.

Inclui biografia

Inclui índice

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-5379-777-2

DOI: 10.47573/aya.5379.1.382

1. Ensino - Metodologia. 2. Aprendizagem ativa. 3. COVID-19, Pandemia de, 2020-2023. I. Título

CDD: 370.7

---

Ficha catalográfica elaborada pela bibliotecária Bruna Cristina Bonini - CRB 9/1347

---

## **International Scientific Journals Publicações de Periódicos e Editora LTDA**

**AYA Editora©**

**CNPJ:** 36.140.631/0001-53

**Fone:** +55 42 3086-3131

**WhatsApp:** +55 42 99906-0630

**E-mail:** contato@ayaeditora.com.br

**Site:** <https://ayaeditora.com.br>

**Endereço:** Rua João Rabello Coutinho, 557  
Ponta Grossa - Paraná - Brasil  
84.071-150

*Este trabalho é dedicado a todos  
os que pereceram vítimas da Covid-19.  
Foram vencidos em uma luta em que não  
houve paridade de armas.  
Descansem em paz.*

# AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar aos meus saudosos pais, por terem me colocado neste mundo e me inspirado a ser determinado e não desistir diante das adversidades.

Agradeço à minha família pelo incentivo, apoio e a boa companhia, especialmente a minha esposa Ellen que teve a paciência de fazer a correção de alguns capítulos, contribuindo com sugestões que me ajudaram a melhorar e terminar esse trabalho.

Ao Professor Doutor Manuel Evelio Samudio Cáceres, pela orientação precisa, a dedicação e a amizade.

Aos meus colegas do doutorado pelo companheirismo, apoio, incentivo e boa convivência.

Aos professores que me atenderam e foram parceiros nessa jornada e muito contribuíram para a conclusão desse trabalho.

Aos alunos que, de maneira espontânea, deram sua contribuição, partilhando suas experiências vivenciadas durante a pandemia.

Aos gestores das escolas onde foram realizadas a coleta de dados pela confiança, nos concedendo a autorização e o suporte necessário para o trabalho.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para conclusão dessa jornada.

# SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>MARCO INTRODUTÓRIO .....</b>	<b>14</b>
Introdução .....	15
O Ensino Médio entre Estagnações e Retrocessos.....	17
Objetivo Geral.....	19
Objetivos Específicos .....	19
Justificativa .....	19
Esquema do Trabalho .....	20
<b>MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>22</b>
Antecedentes .....	22
Pandemia: Uma Ameaça se Alastra pelo Mundo .....	25
O Amazonas no Combate a Proliferação do Vírus.....	28
A Pandemia em Manaus: Uma Experiência que se Repete.....	31
Educação: Uma Necessidade Sociocultural e Política .....	33
O Processo de Ensino-Aprendizagem .....	40
O Processo de Ensino-Aprendizagem no Ensino Médio no Período da Pandemia .....	49
O Regime de Aulas não Presenciais - RANP.....	50
Ensino Online e Ensino Remoto Emergencial .....	52
Ensino Médio: Uma Fase em Permanente Letargia .....	53
Gastos com a Educação no Brasil .....	58
Distribuição de Matrículas no Ensino Médio por Rede de Ensino.....	60
O Plano Nacional de Educação PNE Versus Desafios do Ensino Médio .....	61
<b>MARCO METODOLÓGICO .....</b>	<b>66</b>
Abordagem da Investigação .....	66
Desenho da Investigação .....	67
Nível de Conhecimento Esperado .....	68

Área da Pesquisa .....	68
Delimitação da Pesquisa .....	68
Universo (População) e Amostra .....	70
Técnica e Instrumentos de Coleta de Dados .....	73
Escala Somativa ou de Likert .....	75
Procedimentos de Aplicação de Instrumentos .....	76
Considerações éticas.....	81
<b>MARCO ANALÍTICO .....</b>	<b>82</b>
Efeitos da Pandemia nas Condições Físicas e Emocionais dos Professores e Alunos .....	82
Efeitos Trazido pela Modalidade de Ensino Remoto no Nível de Aprendizagem dos Alunos e no Nível de Ensino dos Docentes .....	99
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>118</b>
Recomendações.....	124
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>125</b>
<b>SOBRE O AUTOR .....</b>	<b>135</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>136</b>

# LISTA DE SIGLAS

<b>ANVISA</b>	Agência Nacional de Vigilância em Saúde
<b>ARSEPAM</b>	Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados e Contratados do Estado do Amazonas
<b>AVA</b>	Ambiente Virtual de Aprendizagem
<b>AVAM</b>	Avaliação de Verificação de Aprendizagem do Amazonas
<b>BIRD</b>	Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento
<b>BNCC</b>	Base Nacional Comum Curricular
<b>CDE6</b>	Coordenadoria Distrital de Educação 6
<b>CEE/AM</b>	Conselho Estadual de Educação do Amazonas
<b>ECF</b>	Estado de Calamidade Pública
<b>ERE</b>	Ensino Remoto Emergencial
<b>ESPII</b>	Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional
<b>FGV</b>	Fundação Getúlio Vargas FGVcia – Centro de Tecnologia de Informação Aplicada
<b>FGVcia</b>	Fundação Getúlio Vargas - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada
<b>HTPC</b>	Horário Trabalho Pedagógico Coletivo
<b>IBGE</b>	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
<b>IDEB</b>	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
<b>INEP</b>	Instituto Anísio Teixeira
<b>LDB</b>	Lei de Diretrizes e Base da Educação
<b>LGPD</b>	Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), Lei Nº 13.709 de 14 de agosto de 2018
<b>OCDE</b>	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PIM</b>	Pólo Industrial de Manaus
<b>PISA</b>	Programa Internacional de Avaliação de Alunos
<b>PNADC</b>	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
<b>PNE</b>	Plano Nacional de Educação
<b>RANP</b>	Regime de Aulas não Presenciais
<b>RCA-EM</b>	Referencial Curricular Amazonense – Ensino Médio
<b>RSI</b>	Regulamento Sanitário Internacional

<b>SAEB</b>	Sistema de Avaliação da Educação Básica
<b>SARS- -COV-2</b>	Coronavírus 2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave
<b>SEDUC</b>	Secretaria de Educação e Desporto Escolar
<b>SEDUC</b>	Secretaria de Estado de Educação e Desporto
<b>SIGIAM</b>	Sistema Integrado de Gestão Educacional do Amazonas
<b>SVS</b>	Superintendência de Vigilância em Saúde
<b>TAS</b>	Teoria da Aprendizagem Significativa
<b>TDIC</b>	Tecnologia Digital de Comunicação e Informação
<b>TI</b>	Tecnologia da informação
<b>UNESCO</b>	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
<b>UNICEF</b>	Fundo Internacional de Emergência das Nações Unidas para a Infância
<b>ZFM</b>	Zona Franca de Manaus

# APRESENTAÇÃO

A presente obra oferece uma análise detalhada dos efeitos da pandemia de Covid-19 no contexto educacional, com ênfase no Ensino Médio da Zona Norte de Manaus. Utilizando uma abordagem quantitativa e investigativa, o autor explora as implicações do ensino remoto e semipresencial, traçando um panorama dos desafios e adaptações necessárias diante das contingências impostas pela crise sanitária.

Os capítulos discorrem sobre o impacto da pandemia nas condições físicas e emocionais de professores e alunos, bem como na qualidade do processo de ensino-aprendizagem. A interligação entre aspectos socioeconômicos e educacionais é cuidadosamente apresentada, considerando os desdobramentos do distanciamento social e o papel das tecnologias digitais no enfrentamento dessa realidade.

A pesquisa também destaca a importância da continuidade do ensino, mesmo diante das adversidades, e oferece uma reflexão crítica sobre a capacidade das instituições educacionais em responder a situações de emergência. A análise comparativa com avaliações nacionais e internacionais fortalece a compreensão das deficiências e potencialidades do sistema educacional no Brasil.

Com base nos dados coletados e nas experiências relatadas, o livro propõe diretrizes para uma reestruturação do ensino em contextos adversos. Essas diretrizes apontam caminhos para mitigar os impactos do ensino remoto, considerando variáveis como infraestrutura, formação docente e suporte psicossocial.

Esta obra se configura como uma contribuição significativa para o debate sobre o futuro da educação em situações emergenciais, fornecendo subsídios para acadêmicos, profissionais da educação e formuladores de políticas públicas. Ao abordar de forma sistemática e científica o processo de ensino-aprendizagem durante a pandemia, convida à reflexão sobre estratégias para aprimorar a qualidade e a equidade educacional no Brasil.

Boa leitura!

# MARCO INTRODUTÓRIO

Começo aqui o desafio de trazer uma contribuição para a melhor compreensão do que foi o advento da pandemia de covid-19 sob a ótica dos principais atores da educação: os alunos e professores. Essa pandemia abriu um leque de temas para serem pesquisados em todos os campos de pesquisa, uma vez que, da forma como se deu e no contexto do atual desenvolvimento tecnológico, proporcionou ao mundo um acompanhamento em tempo real do show de horrores por ela produzido e, de alguma forma, obrigou as pessoas a participarem seja de forma espontânea, obedecendo as medidas de segurança, se preocupando com os seus entes mais próximos, chorando a dor da perda, se horrorizando com imagens jamais vistas ou de um passado longínquo, seja aquele, que de maneira irresponsável desobedeceu as orientações das autoridades sanitárias que encontrou uma realidade mais vazia e distante preocupada com a sobrevivência e com um olhar de reprovação aos que debocharam da doença, subestimaram a letalidade do vírus e desrespeitaram a comunidade daqueles que queriam que suas vidas voltasse ao normal.

Dentre os muitos setores que tiveram suas atividades alteradas em virtude da pandemia, foco na educação entendendo que para os operadores dos sistemas educacionais, a paralisação das atividades não era uma alternativa posta nesse intrincado tabuleiro onde se descortinava a batalha contra a doença. Não havia como parar com o desenvolvimento biológico das crianças e dos jovens matriculados logo, as instituições precisavam dar continuidade à formação acadêmica sob pena de comprometer seriamente o futuro de uma geração pelo despreparo para lidar com as situações da atualidade a cada dia mais exigente de pessoas habilitadas.

Dessa forma desafiei-me a buscar essas contribuições através desta pesquisa, tendo como objeto de estudo o ensino-aprendizagem, mas, vendo-os como processos que, pelo advento da mediação tecnológica, foram dissociados em aprender e ensinar, abrindo espaço para que os principais protagonistas o professor e o aluno relatassem suas experiências enquanto aprendente e ensinante nesse modelo de ensinar e aprender mediado pelas TDICs.

# Introdução

Em 2020 a vida foi radicalmente modificada em função das medidas de enfrentamento do mais novo inimigo da saúde humana, um vírus denominado SARS-CoV-2, causador da doença covid-19, que havia se espalhado por todos os continentes, provocando a maior pandemia dos tempos atuais. Devido à alta capacidade de infecção do vírus e a taxa de letalidade da doença o distanciamento social foi uma das medidas adotadas pelos governos que imediatamente suspenderam as aulas e fecharam as escolas.

Dada as características desse agente transmissor e levando em consideração que a maioria das infecções se dá pelo contato de uma pessoa sã com uma pessoa infectada ou uma superfície contaminada pela presença do vírus o que, está diretamente ligado à forma de convivência social, o distanciamento social foi uma das primeiras medidas tomada pelas autoridades já preocupadas em controlar a contaminação que se alastrava de forma muito rápida pelas cidades, agravando a situação.

Sendo a escola um dos locais de maior movimentação e interação social principalmente de crianças e adolescentes e, conseqüentemente um local de confinamento de um grande número pessoas em um espaço reduzido, foi um dos primeiros setores a ter suas atividades presenciais paralisadas, primeiramente com a suspensão total das atividades e, de forma gradual, o atendimento online, o semipresencial com rigoroso protocolo de saúde e o retorno ao presencial depois de um período de 178 (cento e setenta e oito) dias segundo dados da OCDE que aponta o Brasil como o quarto colocado entre os países com maior tempo de escolas fechadas, atrás apenas de Chile, Letônia e Polônia.

Na semana que foi de 16 a 20 de março de 2020, todos os estados da federação suspenderam suas atividades escolares, seguidos dos municípios que, entendendo a gravidade, compreenderam a necessidade e a importância do distanciamento social no combate ao vírus.

Em razão da imprevisibilidade, essa suspensão, a princípio, não fazia parte de um planejamento organizado e com um plano alternativo definido para atender uma contingência e ser capaz de dar continuidade do ano letivo. A maioria dos estados suspendeu suas aulas por um período de 15 (quinze) dias na esperança de que, decorrido esse período, a situação estaria controlada e já se poderia retornar com a modalidade presencial, o que não aconte-

ceu. A situação só se agravou, fazendo com que as autoridades buscassem alternativas pedagógicas para garantir a continuidade do ano letivo.

No estado do Amazonas a paralisação aconteceu na tarde de terça-feira (17/03/2020), inicialmente por 15 (quinze) dias, primeiramente restrito à região metropolitana de Manaus, a capital do Estado, deixando a comunidade escolar com muitas perguntas sobre o que fazer. Em um primeiro momento não houve explicações sobre as ações futuras, o que agravava o clima de suspense e medo provocado pelas incertezas que se descortinavam com o quadro do momento.

Na Zona Norte da capital, local desta pesquisa, as pessoas estavam sendo impactadas também pelas medidas que restringiam a circulação nos ambientes públicos. Principalmente os autônomos que viram suas ocupações serem canceladas ou suspensas pois o medo da contaminação fez com que as pessoas evitassem o contato direto com os prestadores desses serviços. Assim, muitos perderam seus trabalhos e fonte de renda, o que acarretaria mudanças drásticas na rotina dessas famílias o que impactaria diretamente na educação dos seus filhos uma vez que a grande maioria dessas crianças e adolescentes estarem matriculados nas escolas públicas.

Com a pandemia chegando a sua fase mais aguda e todo os efeitos causado às famílias que tiveram que adaptar suas atividades às exigências das medidas de contenção do vírus, entre elas o fechamento das escolas e o ensino sendo ministrado no sistema remoto presencial e semipresencial, a escola percebeu a necessidade de momento que exigia um exercício de ressignificação das práticas pedagógicas da equipe educativa. Dessa forma, os atores do processo tiveram que adaptar suas atividades para que não houvesse uma ruptura do processo de ensino-aprendizagem com os professores buscando atualizações para o uso das ferramentas digitais e os alunos tendo que se ajustar à nova modalidade de estudos e os pais fazendo um esforço colossal para dar o suporte para a aprendizagem de seus filhos.

Era o início de uma saga que se estenderia por todo o ano de 2020 e boa parte do ano de 2021, com o retorno das aulas na modalidade 100% presencial no dia 23 de agosto de 2021. O retorno ao mesmo espaço proporcionou momentos de compartilhamento de informações e a socialização das experiências permitiu aos membros da comunidade escolar terem uma visão mais clara das sequelas provocadas pela pandemia, de como as pessoas foram afetadas pela perda de seus entes queridos, sofreu privações devido à

perda de suas atividades laborais além dos que apresentavam problemas de saúde decorrente da doença.

A pesquisa investiga os efeitos da pandemia de covid-19 no processo de ensino-aprendizagem nos alunos, da 3ª série do Ensino Médio da Zona Norte de Manaus, na análise dos atores dessa experiência durante o período em que a educação esteve sob o regime não presencial e semipresencial por entender que durante esse período, ainda pouco pesquisado, aconteceram grandes mudanças na forma de ensinar/aprender devido as alterações dos paradigmas pelos quais passava toda a sociedade impactada diretamente pelas medidas de contenção do vírus da SAR-CoV-2 e a desorganização socioeconômica típica de um momento pandêmico.

A vista disso, a investigação busca mapear possíveis perdas na aprendizagem decorrentes das medidas de contenção adotadas durante a pandemia, nos alunos da terceira série do Ensino Médio, tendo por base uma amostra dessa população selecionada em um grupo de escolas da Zona Norte de Manaus. Essas possíveis perdas referem-se às condições físicas e emocionais desses alunos e seus professores e o quanto isso afetou nos processos de ensinar e aprender, desenvolvido na modalidade de ensino remoto e semipresencial e as demais condicionantes para a interação social impostas pelas autoridades sanitárias naquele momento desespero e caos.

As possíveis contribuições advindas dessa investigação abrem espaço para que esse tema receba mais atenção de outros pesquisadores e que essas investigações sejam capazes de identificar e quantificar e embasem a criação de políticas públicas voltadas a compensar as perdas sofridas e prepare a escola para o enfrentamento de futuras situações em que a modalidade presencial necessite ser substituída em decorrência de fatores inesperados como uma pandemia.

## O Ensino Médio entre Estagnações e Retrocessos

No período anterior à pandemia de covid-19, o Ensino Médio brasileiro apresentava um quadro de estagnação demonstrado tanto nas avaliações internas como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) de cunho nacional, pela verificação estadual chamada de Avaliação de Verificação de Aprendizagem do Amazonas (AVAM) e, a nível internacional pelo Programa

de Avaliação Internacional de Estudantes (PISA). Essas avaliações indicavam para a necessidade de adoção de mudanças que tornasse o Ensino Médio mais atrativo e mais eficaz quanto ao preparo dos jovens para o ingresso no Ensino Superior ou no mundo do trabalho.

## *Questão Geral*

Destarte, reconhecendo a pandemia de covid-19 como um evento que forçou mudanças na forma de ensinar e aprender, o principal questionamento que esta pesquisa pretende responder vem redigida da seguinte forma: Qual o efeito da pandemia de Covid-19 no processo de ensino-aprendizagem nos alunos, da 3ª série do Ensino Médio da Zona Norte de Manaus, ano 2023?

## *Questões Específicas*

Diante dessa questão norteadora, essa pesquisa também tem como foco responder questões específicas, que possibilitarão uma maior compreensão desse conjunto de fatores que foi a pandemia. Elas estão assim formuladas:

1. Qual foi o efeito da pandemia nas condições físico e emocional dos professores e alunos e o quanto isso refletiu no processo de ensinar e aprender durante o período em que educação esteve operacionalizada na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e no modelo Híbrido (semipresencial)?
2. Qual o efeito trazido pela modalidade de ensino remoto de aprendizagem dos alunos durante a pandemia no nível de aprendizagem dos alunos durante o período em que educação esteve operacionalizada na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e no modelo Híbrido (semipresencial)?
3. Qual o efeito da pandemia no nível de ensino dos docentes durante o período em que educação esteve operacionalizada na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e no modelo Híbrido (semipresencial)?

# Objetivo Geral

Analisar o efeito da pandemia de covid-19 no processo de ensino-aprendizagem da 3ª série, do Ensino Médio da Zona Norte de Manaus, ano 2023.

## Objetivos Específicos

1. Mensurar o efeito da pandemia nas condições físico e emocional dos professores e alunos e o quanto isso refletiu no processo de ensinar e aprender no período em que educação esteve operacionalizada na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e no modelo Híbrido (semipresencial).
2. Detectar o efeito trazido pela modalidade de ensino remoto no nível de aprendizagem dos alunos durante o período em que educação esteve operacionalizada na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e no modelo Híbrido (semipresencial).
3. Definir o efeito da pandemia no nível de ensino dos docentes na modalidade de ensino remoto ocorrido durante o período em que educação esteve operacionalizada na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e no modelo Híbrido (semipresencial).

## Justificativa

Esta pesquisa se destina a analisar o efeito da modalidade de ensino remoto no processo de ensino-aprendizagem ocorrido durante a pandemia de covid-19, no período de março de 2020 a agosto de 2021, nos alunos, hoje concludentes do Ensino Médio; pretende avaliar a extensão de possíveis danos à formação causados pelas mudanças dos modelos implantados que resultaram na interrupção do ensino presencial, o aumento da desigualdade educacional e os efeitos nos resultados acadêmicos e no desenvolvimento das habilidades dos estudantes por entender que durante esse período em que a educação teve seu paradigma alterado para o modelo ERE, seguido do semipresencial, ambos mediados pelas TDICs dada as circunstâncias do momento, eles não tiveram as condições adequadas para que houvesse um aprendizado de qualidade à altura do que vinha sendo alcançado no regime presencial por razões que vão desde o imediatismo de sua implantação,

falta de espaço adequado e dos meios tecnológicos para a interação com os professores aos fatores físicos e emocionais uma vez que boa parte dos docentes, na época, compunham a faixa etária com maior risco de infecção e com maiores chances de, se infectados, a doença evoluir para fase de difícil tratamento ou para óbito.

Sua importância está na produção de análise criteriosa sob o prisma educacional do efeito sofrido por esses e possíveis ganhos ou prejuízos às suas formações, dada as condições econômicas, ambiental, social e emocional que foi desenvolvido a educação nesse período.

Busca-se identificar e mensurar o efeito provocado pela mudança da modalidade de ensino presencial para o remoto mediado pelo uso das TDICs e como professores e alunos lidaram com os efeitos pedagógicos, afetivos e psicológicos da pandemia durante o confinamento decretado como medida de combate à covid-19, ocasionando a suspensão das atividades presenciais nas escolas.

Outro ponto que justifica esse trabalho é a contribuição na área de formação docente que deve refletir sobre a necessidade de estar preparada para atuar de forma efetiva quando houver o imediatismo provocado por eventos dessa natureza com as escolas se preparando melhor para futuras emergências ou crises, identificando a eficácia das estratégias educacionais adotadas, as lacunas na infraestrutura e aplicação dos recursos para oferecer apoio para os professores e preparar o sistema para atuar nas modalidades educacionais que não a presencial.

Tem-se em consideração que os resultados obtidos com esta pesquisa se constituirão em informações práticas e válidas para alunos e professores que, de posse delas, poderão utilizá-las para embasar novas formas de se relacionar com o conhecimento e a aprendizagem na busca de uma ação pedagógica mais reflexiva e que traga benefícios para todos. Junta-se a isso uma contribuição no campo metodológico ao documentar informações que possam embasar novas pesquisas que se desejem realizar.

## Esquema do Trabalho

O relatório final desta pesquisa está estruturado em oito capítulos, a saber: 1. Marco Introdutório; 2. Marco Teórico; 3. Marco Metodológico; 4. Marco Analítico; 5. Conclusão; 6. Recomendações; 7. Referências bibliográfica.

No Marco Introdutório se encontra a apresentação do tema e contexto da pesquisa, a formulação da questão geral e dos questionamentos específicos, a exposição do problema que dá origem à investigação assim como os objetivos do estudo, sua justificativa e relevância do tema.

No Marco Teórico são apresentados os conceitos gerais do tema da investigação, atendendo seus antecedentes históricos, os referenciais teóricos da variável pesquisada, as dimensões da investigação e a discussão dos estudos anteriores e lacunas de conhecimento identificadas.

O Marco Metodológico descreve as características metodológicas do estudo como: o foco, desenho e nível da pesquisa, a população selecionada, a mostra assim como os instrumentos que foram utilizados na investigação.

No Marco Analítico será apresentada uma análise de resultados que consiste em demonstrar as descobertas da investigação obtidos através das técnicas utilizadas. Para a apresentação será utilizada a linguagem gráfica seguida da análise dos dados ali expostos com o intuito de facilitar a compreensão e comparação com estudos anteriores.

No capítulo Conclusão são apresentadas as conclusões dos principais achados, de acordo com os resultados dos dados primários, vinculando as descobertas a cada objetivo específico da pesquisa, encerrando assim as ações à que se propunha no objetivo geral assim como acrescento uma análise das limitações com as quais essa pesquisa se deparou. Sem querer esgotar o tema, concluo este capítulo apresentando aos futuros pesquisadores e as autoridades operadoras do sistema de educação as recomendações pertinentes com sugestões de ações, visando sanar as fragilidades detectadas.

Em Recomendações apresentamos algumas sugestões destinadas ao poder público e à comunidade escolar. Elas estão voltadas à criação de políticas públicas voltadas a melhor preparar a escola e os professores para o domínio das tecnologias de informação como instrumento pedagógico para o enfrentamento de futuras situações em que o ensino-aprendizagem precise ser desenvolvido nessa modalidade.

Em Referências, apresento uma lista completa das fontes utilizadas e consultadas para a redação desta tese e a execução da pesquisa.

# MARCO TEÓRICO

A pandemia de covid-19 aconteceu em um momento em que as pessoas tinham ao seu dispor os instrumentos para registrar suas experiências em vídeos gravados através das câmeras de seus celulares e tinham acesso às redes sociais e aos aplicativos de mensagens por onde faziam circular, além de vídeos, áudios e textos. Dessa forma, uma pessoa comum, sem formação na área de comunicação, passou a ser um produtor de conteúdo, fazendo circular nas redes sociais informações a respeito da doença ou de medidas tomadas em razão dela. O evento ocupou a pauta da grande mídia que dedicou parte do seu tempo a divulgar a passagem da doença e os estragos causados, envolvendo muitos profissionais no trabalho de produção e atualização das matérias, muitas divulgadas em tempo real através das plataformas de informação e comunicação.

As altas taxas de contaminação e letalidade da doença resultou no fechamento de escolas e universidades em todo o mundo, levando a uma rápida transição para o ensino remoto. Esse cenário trouxe diversos desafios e mudanças para alunos, professores e instituições de ensino que no intento de dar continuidade à formação de seus alunos enfrentaram o desafio de administrar o ensinar bem diferente do praticado na modalidade presencial.

Esta pesquisa segue o rastro deixado pelas alterações no formato de aprendizagem adotado no período, buscando na literatura traçar um paralelo com o que foi vivenciado no campo da educação e como isso afetou os alunos e a aprendizagem.

## Antecedentes

Antes da pandemia, a situação da educação brasileira já enfrentava diversos desafios e desigualdades. Alguns dos principais problemas incluíam: 1. baixa qualidade de ensino observado no desempenho dos alunos em avaliações nacionais e internacionais, como o Programa Internacional de Avaliação de Alunos (PISA)<sup>1</sup>, que na edição de 2018, apresentou um quadro de estagnação com baixos rendimentos quando comparado com outros países da América do Sul. 2. desigualdade educacional existente entre as diferentes

---

<sup>1</sup> *Programme for International Student Assessment (Pisa), no Brasil, Programa de Avaliação Internacional de Estudantes, estudo comparativo internacional realizado a cada três anos pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).*

regiões do país, assim como entre as áreas urbanas e rurais, prevalecendo uma melhoria nas regiões mais desenvolvidas e nas escolas particulares, enquanto nas regiões mais pobres e as escolas da rede pública apresentavam defasagens significativas. 3. Infraestrutura precária com escolas sem acesso ou acesso limitado à internet, falta de computadores e equipamentos de tecnologias de informação e material de apoio. 4. falta de políticas voltadas para capacitação de professores frente às constantes mudanças do setor educacional 5. Alto índice de evasão escolar com o país, apresentando um dos maiores índices de evasão escolar da América Latina<sup>2</sup>.

Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), a pandemia de covid-19 prejudicou a educação em todo o mundo, pois, com o objetivo de conter o avanço do vírus, as autoridades promoveram o fechamento das escolas, interrompendo o aprendizado presencial para bilhões de estudantes, afetando, dessa forma, diretamente, aqueles oriundos de famílias com baixa renda por ser o grupo com maior dificuldade aos recursos tecnológicos e de conectividade necessários para o acompanhamento e participação nas atividades educativas online paradigma esse utilizado durante o período. Ressalte-se que os estudantes desse grupo, em sua grande maioria, estavam matriculados em escolas públicas, espalhados pelos bairros populares e áreas rurais, muitas de difícil acesso por se localizarem em áreas remotas, tiveram acesso limitado aos meios de transmissão das aulas quer pela falta de acesso a dispositivos eletrônicos, internet e materiais de aprendizagem adequados, quer pela baixa motivação e adaptação ao modelo de aulas, outros pelas limitações impostas por serem portadores de necessidades especiais.

Dados coletados pela UNESCO, pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e pelo Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), durante a pandemia de covid-19, ainda foram observados o aprofundamento da desigualdade educacional, o aumento da evasão escolar; baixa da qualidade da aprendizagem pelo modelo online não oferecer a mesma qualidade de interação e engajamento que o ensino presencial e o aumento das desigualdade de gênero, impactando mais diretamente as meninas que, além dos estudos, foram sobrecarregadas com as tarefas domésticas e cuidado com os irmãos, reduzindo seu tempo para se dedicar aos estudos e as tarefas escolares.

---

<sup>2</sup> <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-rendimento-escolar>

Considerando a forma como a pandemia afetou o modo de viver das pessoas, mudando suas relações com as instituições e os serviços prestados por elas, em especial as escolas, por ser os espaços não só de preparação acadêmica, mas, também de convívio social, ressaltando que, para muitos adolescentes se constitui um dos poucos ambientes de interação com outros garotos e garotas de sua faixa etária, além de ser o local onde estes têm acesso à alimentação que, para muitos, e em algum momento, o único, faz-se necessário reconhecer que o imediatismo das medidas implantadas afetou profundamente o processo de ensino-aprendizagem uma vez que alunos e professores, sem nenhum preparo, foram pegos de surpresa com a mudança de paradigma e tiveram que exercer suas atividades no espaço virtual.

Em pesquisa anterior, tendo por tema “educação em tempo de pandemia”<sup>3</sup> apresentada em 2022, tive como foco o processo de ensino-aprendizagem durante o Regime de Aulas não Presenciais, regime esse que foi instituído pelo Conselho estadual de Educação (CEE/AM), através da Resolução nº 30/2020, que perdurou de março a agosto daquele ano.

Naquela pesquisa foram ouvidos alunos e professores a respeito do processo de ensino-aprendizagem na modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) sem adentrar no espaço projetado a futuro ou das implicações decorrentes das condições necessárias para que, nesse espaço virtual, houvesse aquilo que estava sendo proposto: o ensinar e o aprender.

Nesta pesquisa o foco é verificar o efeito da pandemia de Covid-19 no processo de ensino-aprendizagem nos alunos, da 3ª série do Ensino Médio da Zona Norte de Manaus. Esses alunos passaram pela experiência de se fazer educação em tempo de pandemia, com suas limitações impostas pela política de distanciamento social, dos modelos adotados que foram o não presencial ERE, o semipresencial e o presencial sob as medidas de segurança dos Protocolos de Saúde.

Essa pesquisa se embasa na necessidade de investigar essa temática, ampliando seu campo para os estudantes que estão no término da educação básica e, agora, já com capacidade de fazer uma análise do período sem estar emocionalmente atingido pelos efeitos sofridos quando passavam pela pandemia.

Gil, define pesquisa como sendo um:

---

*3 Educação Em tempo de pandemia: O Regime De Aulas Não Presenciais na Escola Estadual Frei Mário Monacelli em 2020. Dissertação de mestrado defendido na Universidad del Sol*

(...) procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos. A pesquisa é requerida quando não se dispõe de informação suficiente para responder ao problema, ou então quando a informação disponível se encontra em tal estado de desordem que não possa ser adequadamente relacionada ao problema. A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e outros procedimentos científicos. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados (Gil, 2002, p. 17).

E nesse sentido, esta pesquisa foca no efeito ao processo de ensino-aprendizagem nos alunos ora concludentes do Ensino Médio e professores lotados na rede estadual de ensino, ocorrido durante Covid-19, nos anos de 2020-2021.

## Pandemia: Uma Ameaça se Alastra pelo Mundo

No dia 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde - OMS, em sua sede em Genebra, declarava que a covid-19 havia sido caracterizada como uma pandemia<sup>4</sup>. Informava que, naquele momento, os casos de infectados ultrapassava a casa de uma centena de milhar de pessoas em 114 países e 4,2 mil casos de óbitos provocados pela doença. O caso era alarmante porque a bem pouco tempo, em 30 de janeiro daquele ano essa mesma organização havia declarado que o surto do novo coronavírus constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional (RSI). Era o sinal da organização para que os países organizassem suas estratégias de defesa e combate ao novo vetor que se apresentava com potencial capacidade de infecção, deslocamento e mortes.

---

<sup>4</sup> O termo *pandemia*, é de origem grega, foi usada pela primeira vez por Platão em seu livro *Das Leis* com um sentido genérico, referindo-se a qualquer acontecimento capaz de alcançar toda a população, seu conceito moderno é o de uma epidemia de grandes proporções, que se espalha a vários países, em mais de dois continentes, aproximadamente ao mesmo tempo, como foi a Gripe Espanhola, a Influenza H1N1 e, a mais recente, do Covid-19

Logo a doença se espalhou por todos os continentes. As vias aéreas, marítimas e fluviais, tão importantes para o desenvolvimento do comércio e a interação entre as nações, tornaram-se também as rotas pelas quais o vírus acompanhando o grande fluxo de pessoas e mercadorias, foi transportado e no novo local, se instalou em sua população, desenvolvendo a doença, vitimando muitas pessoas e debilitando outras que tiveram a sorte de escapar com vida. Poder-se-ia dizer que as autoridades sanitárias do mundo, preparadas para o atendimento do grande fluxo de passageiros, demorou a perceber e a tomar medidas efetivas para a detecção do tão poderoso vetor.

Esse deslocamento tão rápido pode ser explicado pelo processo de globalização, evento que se solidifica na esteira das políticas neoliberais adotadas pelos governantes nas últimas décadas do século XX, diminuindo a ação do estado na economia e fortalecendo o setor privado, promovendo assim uma expansão do mercado global uma vez que permitiu uma maior interação socioeconômico e cultural entre as diversas nações numa relação de compartilhamento de produtos e serviços e conseqüentemente, uma grande movimentação de pessoas e mercadorias numa escala global.

A globalização, que se reestrutura na década de 80 do século passado, apesar de ter ares de novo, é bem mais antiga. O termo começou a ser utilizado pelos estudiosos das ciências sociais no início dos anos 1980, para se referir ao desenvolvimento de tecnologias que permitiam ao homem o deslocamento para lugares cada vez mais distantes. Para melhor compreensão podemos citar o desenvolvimento das técnicas de navegação e os instrumentos de localização como a bússola, o astrolábio, o quadrante náutico e as cartas de navegação. Esses instrumentos deram as condições para que navegadores europeus conquistassem terras nos cinco continentes e ali estabelecessem rotas comerciais integrando os conhecimentos e os recursos desses povos conquistados.

Esse termo é definido por Schulte como sendo:

(...) a difusão de conexões trans planetárias entre as pessoas, e mais recentemente, de conexões supra territoriais. A partir desta perspectiva, a globalização envolve reduções de barreiras aos contatos trans mundiais. As pessoas tornaram-se mais aptas: física, legal, cultural e psicologicamente a engajarem-se umas com as outras em um só mundo (Schulte, 2002, p. 14).

Todavia, essa interação construída e organizada para atender o interesse econômico, ao longo dos tempos tem servido como meio de transporte para vírus e bactérias e conseqüentemente a difusão de doenças de toda sorte, entre elas as causadoras de pandemias.

Nesse caso específico não há como não relacionar a disseminação do vírus à organização do comércio mundial e o grau de interdependência na produção de bens e serviços entre as grandes protagonistas e operadoras dos mercados que são as nações mais desenvolvidas economicamente. Foi essa organização a estrutura utilizada para que o vírus chegasse a todos os rincões do planeta, causando uma pandemia de proporção jamais vista. A pandemia de covid-19.

O período da pandemia fez o mundo viver a experiência marcada por um cenário caótico caracterizado pelo colapso do sistema público de saúde, fechamento das escolas, de pessoas que foram privadas de exercerem seus trabalhos ou tiveram que trabalhar de forma remota em regime home office, uma grande quantidade de mortos que gerou medo na população e um estado social de completo luto nos familiares que não puderam realizar suas despedidas e amenizar a dor das perdas ritual do velório, por oferecer alto risco de infecção, com limitações na quantidade de pessoas e com regras de distanciamento social<sup>5</sup>, forte uso das redes sociais para a divulgação de teorias negacionistas realizadas por grupos de pessoas que, a despeito das orientações dadas pelas autoridades da área de saúde, insistiam em continuarem suas vidas como se a covid-19 não existisse. Somava-se a isso as notícias, dando conta do colapso da capacidade de enterro nos cemitérios das grandes cidades, de câmaras frigoríficas para armazenamento dos corpos, enterros em covas rasas e valas coletivas, gerando um clima de pavor que, na análise de Marques *et al.* (2020), poderia ser comparado à alegoria retratada por Hieronimus Bosch<sup>6</sup> na obra *Nau dos Loucos*<sup>7</sup>, numa alegoria que retrata a insensatez de muitos diante de uma realidade tão complexa. Também poderia servir perfeitamente para se referir aos casos de navios de cruzeiro que eram impedidos de aportarem em vários países devido à suspeita ou a confirmação de passageiros infectados com a doença. Em fevereiro de 2020, muito antes de a OMS declarar que a doença tinha alcançado

---

5 Durante a pandemia foram proibidos os rituais fúnebres. O caixão permanecia fechado e eram proibidos abraços e interação entre os parentes das vítimas. "a morte é um problema dos vivos. Os mortos não têm problemas" Nobert Elias. Elias, Nobert, *A Solidão dos Moribundos Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.*

6 Jeroen van Aeken, cujo pseudônimo é Hieronymus Bosch, e conhecido como Jeroen Bosch Hertogenbosch, c. 1450 — 9 de agosto de 1516), foi um pintor e gravador holandês dos séculos XV e XVI.

7 O quadro "A Nau dos Loucos" foi produzido entre 1490 e 1494

o status de pandemia as autoridades sanitárias de alguns países já tinham estabelecido regras para o aporte dessas embarcações em seus portos<sup>8</sup>. Já em 2022 os casos de navios com passageiros indesejáveis ainda era fato registrado pelos noticiários.<sup>9</sup>

**Figura 1 - Imagens que se tornaram comuns no noticiário.**



**Fonte: veículos de imprensa<sup>10</sup>.**

## O Amazonas no Combate a Proliferação do Vírus

A nível local, as estratégias adotadas pelo estado do Amazonas vieram por força dos decretos, o primeiro, nº 42.061, de 16 de março de 2020, que suspendeu, primeiramente por 15 (quinze) dias, prorrogáveis, se necessários, as atividades presenciais dos servidores do serviço público estadual na capital. No dia seguinte foi publicado o decreto nº 42.063, que estendeu a sus-

<sup>8</sup> Navio rejeitado por cinco países por medo do coronavírus vai finalmente atracar. Acessível em <https://gizmodo.uol.com.br/navio-rejeitado-coronavirus-atracar/> Com acesso em 23;07/2023.

<sup>9</sup> <https://oglobo.globo.com/saude/noticia/2022/11/cruzeiro-de-luxo-com-800-casos-de-Covid-19-e-obrigado-a-atracar-na-australia.ghtml> Com acesso em 23;07/2023.

<sup>10</sup> Fotografia 1: o registro de pessoas sendo enterradas em covas coletivas no Cemitério Nossa Senhora da Piedade, no bairro do Tarumã, local designado para o enterro das pessoas vítimas da de Covid-19 são enterrados em valas comuns, em Manaus. — Foto: Chico Batata/Divulgação (<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/04/22/manaus-registra-136-enterros-em-um-so-dia-e-bate-recorde-desde-inicio-de-pandemia-numeros-sao-de-mortes-em-geral-diz-prefeitura.ghtml>).

Fotografia 2: Capa da revista Teoria e Cultura em artigo sobre o uso da máscara em sua origem e na atualidade (<https://periodicos.ufjf.br/index.php/TeoriaeCultura/issue/view/1425>).

Fotografia 3: Funcionários de funerária retiram corpos de câmara frigorífica instalada ao lado de necrotério do hospital João Lúcio, em Manaus — Foto: Carolina Diniz/G1AM (<https://g1.globo.com/am/amazonas/noticia/2020/04/17/apos-video-de-corpos-ao-lado-de-internados-hospital-de-manaus-recebe-camara-frigorifica-para-vitimas-de-covid-19.ghtml>).

pensão das aulas na região metropolitana e nas cidades do médio Amazonas – Itacoatiara e Parintins. O terceiro decreto, de nº 42.087, proibiu “os serviços de transporte fluvial de passageiros, operados por embarcações de pequeno, médio ou grande porte, de qualquer natureza, dentro dos limites territoriais do Estado do Amazonas, ressalvados os casos de urgência e emergência, a serem definidos pela Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados e Contratados do Estado do Amazonas (ARSEPAM), cortando assim o principal modal de transporte<sup>11</sup> na região. O quarto decreto de nº 42.100, foi declarado o Estado de Calamidade Pública (ECP).

A decretação do ECP é definida por uma legislação específica que é o Art. 2º, VIII, do Decreto nº 10.593/2020, Art.2º que assim o conceitua:

Estado de calamidade pública - situação anormal provocada por desastre que causa danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do Poder Público do ente federativo atingido ou que demande a adoção de medidas administrativas excepcionais para resposta e recuperação (Amazonas, 2020).

Instaurado o ECP, nessa mesma data foi editado o quinto decreto, o de nº 42.101, decretando o isolamento social, suspendendo por 15 “dias, o funcionamento de todos os estabelecimentos [ ]<sup>12</sup> comerciais e de serviços não essenciais; e [ ]<sup>13</sup> destinados à recreação e lazer”, permitindo aos estabelecimentos comerciais o funcionamento exclusivo para “para entregas em domicílio ou como ponto de coleta”. [excetuando]<sup>14</sup> “os estabelecimentos que se destinem ao abastecimento alimentar e farmacológico da população, tais como, padarias, supermercados, drogarias e farmácias”. Esse decreto impactava diretamente o Polo Industrial de Manaus (PIM) e conseqüentemente a montagem de todos os produtos montados na Zona Franca de Manaus (ZFM). As indústrias que não paralisaram trabalharam com um rígido protocolo de saúde afim de evitar a infecção e disseminação do vírus. Os principais protocolos adotados foram:

---

11 O transporte fluvial é uma forma significativa de transporte no Amazonas. Cerca de 80% do transporte de cargas e passageiros no estado é feito por rios, devido à vasta rede hidrográfica da região amazônica.

12 Grifo nosso.

13 Idem.

14 Ibidem.

**a) Uso de máscaras:** A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) recomendou o uso obrigatório de máscaras em todos os ambientes públicos, além de orientar sobre a forma correta de utilizá-las e descartá-las.

**b) Higienização das mãos.** Foi enfatizada a importância da higienização regular das mãos com água e sabão ou álcool em gel especialmente o contato com superfícies de uso em comum.

**c) Distanciamento social:** A ANVISA recomendou o distanciamento social, evitando aglomerações e mantendo uma distância mínima de um metro e meio entre as pessoas.

**d) Procedimentos de limpeza:** Foi orientada a limpeza e higienização intensificada de ambientes, principalmente nos locais de maior circulação de pessoas.

**e) Restrição de viagens e quarentena:** Foram estabelecidas restrições de viagens, tanto nacionais quanto internacionais, dependendo da situação epidemiológica. Além disso, foi recomendado o cumprimento de quarentena para aqueles que retornaram de áreas de risco.

**f) Monitoramento da saúde dos funcionários:** A ANVISA recomendou que empresas e instituições implementassem medidas para monitorar a saúde de seus colaboradores, como aferição de temperatura e questionário sobre sintomas.

Conquanto, apesar da tomada de todas as medidas sanitárias e uma forte campanha nos meios de comunicação e nas redes sociais, o avanço do vírus continuou e se espalhou pelo interior do estado chegando a todas as cidades. No contexto nacional ele, rapidamente chegou a todos os lugares do país, usando para isso as vias de transportes – na maioria dos municípios, via terrestre. Na Amazônia e especialmente no estado do Amazonas isso se deu através da navegação fluvial, uma vez na maioria das cidades do estado estão localizadas às margens dos rios e, portanto, utilizam somente esse modal no seu sistema de transporte para o abastecimento de suas demandas.

# A Pandemia em Manaus: Uma Experiência que se Repete

Não é a primeira vez que a cidade de Manaus se depara com uma pandemia. Antes, em 1918, a cidade foi assolada por uma “moléstia” que dizimou quase 10% de sua população e trouxe a desorganização, luto e dor aos manauaras. Nesse atracava no porto, às margens do rio Negro o navio Valparaíso com passageiros infectados pelo vírus H1N1, causador da Gripe Espanhola.

Os jornais da época registraram o acontecimento e publicaram matérias denunciando o “vapor” como o meio de transporte que trouxe a doença para a capital como as manchetes retratadas nas figuras abaixo.

**Figura 2 - Matérias de jornais da época denunciam a chegada do vapor Valparaíso com passageiros infectados pela Gripe Espanhola.**



**Fonte: Jornal do Commercio e Jornal Imparcial, ambas do dia 25/10/1918 (Gama 2020, p. 44).**

A mesma autora relata como as autoridades da época comunicaram à população como tinha se dado a chegada desse vetor em terras manauaras.

Em Manaus, a “Influenza” chegou, segundo pronunciamento do Governador Pedro de Alcântara Bacelar, no dia 24 de outubro de 1918, através do vapor Valparaíso, com 17 enfermos atracando no porto do Igarapé do Educandos e com informações de que o local havia sido isolado e só seria liberado, após a constatação da benignidade da moléstia (Gama 2020, p. 40).

Esta pandemia se perdeu na memória das pessoas, mas não escapou do registro histórico dada o desenvolvimento alcançado pela cidade que, na época, despertava a atenção do mundo capitalista por ser um dos polos de comércio do látex, produto leitoso da árvore de nome seringueira, natural da região amazônica<sup>15</sup> nessa época muito desejado pela nascente indústria automobilística, por ser o produto utilizado na fabricação de pneus.

Foi uma cidade que, a despeito de outras ao redor do mundo, teve que se adaptar as mudanças impostas pelas autoridades no sentido de controlar a disseminação do vírus.

Para Gama (2020), a cidade sofreu com as limitações.

Os manauenses, durante a passagem da epidemia, tiveram que conviver com todas as mudanças do cotidiano da cidade. Com escolas igrejas e o comércio fechados uma sensação de isolamento social foi tomando conta da população. Cenas «macabras» não vistas anteriormente, como corpos estirados nas ruas, empilhados e em estados de putrefação, acabaram por aflorar na população um sentimento de castigo divino onde orações e procissões foram feitas pelos moradores da cidade para que o mal fosse embora (Gama, 2020, p. 170).

Mas, o período pandêmico, com suas limitações e mudanças traz consigo oportunidades de reorganização e aprendizagem. No contexto de uma pandemia, administrar o ensino-aprendizagem pelo sistema remoto se constitui um grande desafio para a educação como um todo e particularmente para os que se encontravam no “chão da escola” e estavam diretamente envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. A tarefa se torna ainda mais desafiadora porque traz no bojo o fator aprender a fazer em um momento jamais previsto, criado pelas circunstâncias geradas pela pandemia.

No contexto nacional dado o quadro provocado pela doença também houve a paralisação das escolas e a questão educação foi pauta debatida pelos parlamentares, muitos deles representantes ou donos de escolas na época e boa parte acometido pela doença, como o senador Paulo de Frontin, citado por seu colega Victorino Monteiro que, em discurso da tribuna do Senado dá as boas-vindas ao colega depois de este ter sido infectado pelo vírus e passar vários dias acamado. Monteiro assim o recebeu: “— Tendo sido também vítima da espanhola e seriamente, Sua Excelência está aí rijo, cumprindo seus deveres com aquela atividade rara que todos lhe reconhecemos” (Brasil, 2018).

---

<sup>15</sup> *Hevea brasiliensis*.

Em outro momento Frontin debate a situação dos alunos e expressa sua preocupação com a possibilidade da perda do ano letivo. Ele, professor da Escola politécnica cita sua própria experiência para defender um projeto que concede aprovação automática aos estudantes.

O momento em que se exige do estudante o máximo esforço são os últimos três meses do ano letivo, quando ele se prepara para o exame final. Exatamente nessa época, grande parte dos alunos foi atacada pela epidemia reinante e muitos faleceram. Na Escola Politécnica, choramos a perda de mais de um. Aqueles que se salvaram estão em uma convalescença que se pode considerar longe de ser completa (Brasil, 2018).

Dada as circunstâncias de total descontrole sanitário e a situação em risco de afetar ainda mais outros setores como a educação, chegando ao fim do ano de 1918, o presidente Delfim Moreira achou por bem não esperar que senado e câmara votassem uma lei e baixa o Decreto de nº 3.603<sup>16</sup>, aprovando automaticamente todos os alunos.

Superada a Gripe Espanhola, a educação teve um período de relativa calma sem que houvesse a necessidade de paralisação geral das aulas. Houve paralisações pontuais devidos acidentes, falta de energia, enchentes e por risco causado pela estrutura de prédios e afins, mas, nada que perdurasse por grandes períodos e atingisse uma população que ultrapassasse os alunos específicos daquela área ou escola.

## Educação: Uma Necessidade Sociocultural e Política

Na antiga Grécia, Aristóteles declarava que o homem é um ser social, uma vez que é da sua natureza viver em sociedade<sup>17</sup>. Dizia o filósofo que a natureza humana é caracterizada por uma busca por conexões e relações sociais, pois os seres humanos são seres emocionais que desejam proxi-

*16 Art. 1º Ficam promovidos, independente de exames, ao anno ou série imediatamente superior áquelle em que se acharem matriculados nas escolas ou faculdades officiaes de quaesquer ministerios, nas escolas militares de mar e terra, na Escola Nacional de Bellas-Artes, no Instituto Nacional de Música, no Instituto Benjamin Constant, no Collegio Pedro II e nos collegios militares e bem assim nos estabelecimentos de ensino a esses equiparados ou já sujeitos a fiscalização e na Academia de Commercio desta Capital, os respectivos alumnos, considerando inexistentes quaesquer exames prestados de outubro em diante até esta data (ipsis litteris).*

*17 "não menos estranho seria fazer do homem feliz um solitário, pois ninguém escolheria a posse do mundo inteiro sob a condição de viver só, já que o homem é um ser político e está em sua natureza o viver em sociedade" Aristóteles, Política.1973, IX, 9, 1169 b 18/20).*

midade e associação com outras pessoas, desenvolvendo, nessa interação a apropriação, a melhoria e a criação de conhecimentos e a construção de suas identidades. É em sociedade que o indivíduo adquire aquilo que o caracteriza como humano e pode desenvolver habilidades e competências úteis para garantir sua sobrevivência e contribuir com os demais membros daquele grupo.

Esses saberes definidores, ensinados e aprendidos na experiência com o grupo é comumente chamado de cultura, usados aqui no seu conceito etnológico<sup>18</sup>. É um termo que se refere ao conjunto de conhecimentos, crenças, costumes, valores, comportamentos e práticas sociais de um grupo de indivíduos, seja ele uma sociedade, uma comunidade ou uma organização. John B. Thompson em uma definição mais aprofundada do conceito assim o define:

[...] cultura é o processo de desenvolvimento e enobrecimento das faculdades humanas, um processo facilitado pela assimilação de trabalhos acadêmicos e artísticos e ligado ao caráter progressista da era moderna (Thompson, 2009, p. 169-170).

A cultura é transmitida de geração em geração através da interação social, da educação em estreita relação com os recursos disponibilizados pelo ambiente em que um indivíduo está inserido. Ela ensina a forma de pensar, se comportar e se relacionar com as pessoas e com o meio em que se vive. Esse conhecimento acumulado pelos grupos sociais e retransmitido pelas gerações, proporcionou descobertas que causariam profundas transformações no modo de vida dos homens. A exemplo dessas descobertas vale citar a agricultura, o grande evento que permitiu que acontecesse a revolução neolítica, que criou as condições para que a humanidade deixasse o período das pedras (paleolítico e neolítico) e as atividades que tinham por objetivo a sobrevivência, tendo por base a pesca, a caça e coleta<sup>19</sup> para o sistema embrionário das antigas civilizações, desenvolvendo assim o modo de vida atual.

---

*18 O conceito etnológico de cultura se refere à noção de que cultura não é apenas um conjunto de práticas ou comportamentos específicos de um determinado grupo humano, mas sim um sistema complexo e interligado de conhecimentos, crenças, valores, normas, símbolos, arte, tecnologia e hábitos que caracterizam uma sociedade ou uma comunidade. Segundo esse conceito, a cultura é compartilhada pelos membros de um grupo social específico e é transmitida de geração em geração por meio da educação, da imitação e da socialização. Ela molda as percepções, os pensamentos, as emoções e as ações dos indivíduos, influenciando suas formas de se relacionar, de se comunicar, de se vestir, de se alimentar, de se expressar artisticamente, entre outros aspectos.*

*19 A Revolução Neolítica, também conhecida como Revolução Agrícola, foi um processo de transformação social e econômica que ocorreu por volta de 10.000 a.C., marcando o início da agricultura e da domesticação de animais. Esse período foi caracterizado pela transição da sociedade humana de uma economia de caça e coleta para uma economia baseada na agricultura e criação de animais.*

De modo geral os dois termos, tomados em sua forma mais abrangente se confundem a ponto de Taylor assim os definirem:

Cultura ou Civilização, tomada em seu sentido etnológico amplo, é aquele todo complexo que inclui conhecimento, crença, arte, moral, lei, costume e todas as demais capacidades e hábitos adquiridos pelo homem enquanto membro da sociedade. A condição da cultura, entre as diversas sociedades da espécie humana, na medida em que é passível de ser investigada nos princípios gerais, é um tema apropriado para o estudo do pensamento e da ação humanos (Taylor, *apud* Thompson, *ibid.*, p. 171).

O conhecimento acumulado pelo grupo social precisa ser repassado às gerações para que estas estejam preparadas para o seu uso, aprimoramento e a construção de novas formas de se relacionar com o meio e a realidade. O processo de como essa transmissão é realizada é a educação. Ela é essencial para a formação de cidadãos capazes de atuar autônoma e criticamente na sociedade, além de proporcionar benefícios pessoais como a ampliação da capacidade cognitiva e a possibilidade de desenvolvimento profissional. A educação pode ocorrer em diversos ambientes, como escolas, famílias, comunidades e ambientes de trabalho. Pimenta (2010), assim a define:

A educação é prática social que ocorre nas diversas instâncias da sociedade. Seu objetivo é a humanização dos homens, isto é, fazer dos seres humanos participantes dos frutos e da construção da civilização, dos progressos da civilização, resultado do trabalho dos homens. Não há educação a não ser na sociedade humana, nas relações sociais que os homens estabelecem entre si para assegurar sua existência (Pimenta, 2010, p. 83).

Nas sociedades mais desenvolvidas, o objetivo da educação é desenvolver habilidades, conhecimentos e valores nos indivíduos, preparando-os para a vida em sociedade e para o mercado de trabalho. Além disso, a educação também tem como objetivo promover o pensamento crítico, a criatividade, a capacidade de resolver problemas, a cidadania ativa e a formação de uma sociedade mais justa e equitativa.

Na sociedade brasileira o conceito de educação está definido na Constituição Federal. A Lei 9.394/96 define-a em seu Art. 1º define-a como o aprendizado que ocorre nos “... *processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas*

*manifestações culturais*. (Brasil, 2022). Vale ressaltar o poder da educação como instrumento de dominação de outros povos a vista do que aconteceu com os povos ameríndios, submetidos à catequização dos jesuítas<sup>20</sup> o que ocasionou a morte de suas culturas. Cito à guisa de exemplos a famosa carta do chefe indígena de Seattle<sup>21</sup>. Nela podemos perceber dois modos diferentes na forma como são educados os jovens e o choque cultural entre os dois povos.

Mas aqueles que são sábios reconhecem que diferentes nações têm concepções diferentes das coisas e, sendo assim, os senhores não ficarão ofendidos ao saber que a vossa ideia de educação não é a mesma que a nossa... Muitos dos nossos bravos guerreiros foram formados nas escolas do Norte e aprenderam toda a vossa ciência. Mas, quando eles voltavam para nós, eles eram maus corredores, ignorantes da vida da floresta e incapazes de suportarem o frio e a fome. Não sabiam como caçar o veado, matar o inimigo e construir uma cabana, e falavam a nossa língua muito mal. Eles eram, portanto, totalmente inúteis. Não serviam como guerreiros, como caçadores ou como conselheiros. Ficamos extremamente agradecidos pela vossa oferta e, embora não possamos aceitá-la, para mostrar a nossa gratidão oferecemos aos nobres senhores de Virgínia que nos enviem alguns dos seus jovens, que lhes ensinaremos tudo o que sabemos e faremos, deles, homens» (Brandão, 2007).

Tomando por base o texto dessa carta percebe-se que a educação pode ser usada como um instrumento de dominação quando é manipulada para doutrinar, controlar e perpetuar sistemas de poder. Isso ocorre quando ela é usada para reforçar desigualdades sociocultural, impor ideologias dominantes sem respeitar saberes milenarmente construídos. É uma ideia compreensível (apesar de rejeitável) se levarmos em conta que educação é um processo controlado pela classe política dominante que determina o tipo de

20 Ver Neto. Alexandre S. & Maciel. Lizete S. *B.O ensino jesuítico no período colonial brasileiro: algumas discussões* In: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602008000100011>. Os autores discutem o trabalho da Companhia de Jesus no território brasileiro n período colonial. Afirmam:

" O trabalho de catequização e conversão do gentio ao cristianismo, motivo formal da vinda dos jesuítas para a Colônia brasileira, destinava-se à transformação do indígena em "homem civilizado", segundo os padrões culturais e sociais dos países europeus do século XVI, e à subsequente formação de uma "nova sociedade". Essa preocupação com a transformação do indígena em homem civilizado justifica-se pela necessidade em incorporar o índio ao mundo burguês, à "nova relação social" e ao "novo modo de produção". Desse modo, havia uma preocupação em inculcar no índio o hábito do trabalho, pelo produtivo, em detrimento ao ócio e ao improdutivo."

21 Resposta do cacique Seattle, da tribo Suquamish, do Estado de Washington, em resposta ao presidente dos Estados Unidos (Francis Pierce), quando este deu a entender que pretendia comprar o seu território.

homem ideal para sua sociedade, e na condição de ser social Saviani (2008, p.1) nos diz que “desde que o homem é homem, ele vive em sociedade e se desenvolve pela mediação da educação”.

Saindo das definições genéricas, foco a partir de agora na educação formal e sistemática, ou seja, à relação de ensinar e aprender que ocorre nas escolas e universidades, com ênfase na educação básica e, mais precisamente, no processo de ensino-aprendizagem que é o espaço onde um indivíduo adquire conhecimentos, habilidades e competências por meio de instrução formal sob a orientação de um professor. É uma relação interativa entre o professor ou educador e o aluno, em que o professor facilita o aprendizado, fornecendo informações, orientação e recursos, enquanto o aluno absorve e processa a informação para construir seu conhecimento. O ensino-aprendizagem envolve a transmissão de conceitos, o desenvolvimento de habilidades práticas, a internalização de valores e a formação de atitudes. É um processo contínuo que ocorre ao longo da vida escolar do aluno, em diferentes contextos educacionais e experiências de aprendizagem.

Ao longo dos tempos a educação tem estado presente nas reflexões e nos registros produzidos pelos professores e filósofos, na busca de definir, orientar seu uso, reconhecendo seu potencial como instrumento de mudanças na organização social e na busca de modos de vidas mais harmoniosos. Hoje ela é reconhecida como elemento essencial e necessário para o desenvolvimento de todos, nas palavras de Libânio:

A educação é uma prática social, materializada numa atuação efetiva na formação e desenvolvimento de seres humanos, em condições socioculturais e institucionais concretas, implicando práticas e procedimentos peculiares, visando mudanças qualitativas na aprendizagem escolar e na personalidade dos alunos (Libânio, 2008).

Essa é uma definição atualizada de educação. Engloba os contextos sócio, político e culturais e ainda, contempla uma visão ocidentalizada do que é educação e os seus objetivos. Todavia educação nunca foi um conceito engessado. Variou no tempo e no espaço nos seus diferentes contextos sempre buscando formar cidadãos que se ajustassem ao meio social das sociedades.

A seguir apresentamos algumas definições de educação, que, de certo modo, estiveram presentes nas discussões sobre o que é e na forma de fazer políticas públicas voltadas para o setor.

Na antiguidade clássica os autores já refletiam a respeito desse fenômeno. Ao seu modo e em seu tempo, a tríade Sócrates, Platão e Aristóteles se debruçaram sobre o assunto e registro de como concebiam a educação estão descritos abaixo.

Mantendo a cronologia, começo por Sócrates, tido como apreciador de uma boa conversa e procurava para isso pessoas com quem pudesse dialogar e, nessa conversa auxiliar seus interlocutores a refletirem por si mesmo, tirando do tema tratado suas próprias conclusões. Nisso consistia seu método educativo que ficou muito evidente na frase “Só sei que nada sei”, demonstrando assim a importância da humildade intelectual diante dos problemas e a aceitar a ignorância ao invés da arrogância.

Nada mais faço a não ser andar por aí convencendo-vos, jovens e velhos, a não cuidar com tanto afincamento do corpo e das riquezas, como de melhorar o mais possível a alma, dizendo-vos que dos haveres não provém a virtude para os homens, mas da virtude provém os haveres e todos os outros bens particulares e públicos (Platão, 1999, p. 57).

Sócrates concebia a educação como um instrumento que dignificava e libertava o indivíduo, trazendo-lhe valores éticos e morais (Platão, 1999). Foi um forte crítico dos professores de então: os sofistas, afirmando que a educação deveria ser ministrada por homens de caráter éticos e bons cidadãos.

Platão, por sua vez, via na educação uma maneira de tornar os indivíduos mais perfeitos. Para ele o ato de educar “é dar a alma e ao corpo toda a beleza e perfeição de que são susceptíveis.” Defendia uma formação para as crianças, iniciando com jogos educativos e evoluindo com o tempo para desenvolver a harmonia do corpo e da alma até nos estudos mais filosóficos para aqueles que mostrassem aptidão. Dizia ele:

Com efeito, uma criança não sabe distinguir o que é alegórico daquilo que não o é, mas as impressões da infância permanecem indeléveis e imutáveis. Por isso é de máxima importância que sejam contadas às crianças primeiramente as fábulas mais adequadas para conduzi-las à virtude (Platão, 2007, p. 79).

A concepção de educação de Platão ao longo dos tempos foi alvo de críticas pela postura idealista e pelo caráter elitista por partir do princípio, que somente os sábios poderiam dirigir o Estado. Ele estabelece a relação saber-poder, e assim define a educação como instrumento de exclusão social. Todavia vale ressaltar a confiança que Platão depositou na educação como

sendo o processo de construção de uma elite compromissada com o bem comum sem a tentação de sucumbir aos desejos da cobiça da riqueza.

Para Immanuel Kant, que viveu no século XVIII, a educação é algo característico da espécie humana. Em sua obra “Sobre Pedagogia” ele começa afirmando: “o ser humano é a única criatura que precisa ser educada”, com a frase, o autor mostra que o homem não nasce pronto e que a “educação é o desenvolvimento no homem de toda a perfeição de que sua natureza é capaz.” E que a educação tem como fim “desenvolver, em cada indivíduo toda a perfeição de que ele seja capaz”.

O autor define educação como sendo:

A educação é uma arte, cuja prática necessita ser aperfeiçoada por várias gerações. Cada geração, de posse dos conhecimentos das gerações precedentes, está sempre mais bem aparelhada para exercer uma educação que desenvolva todas as disposições naturais na justa proporção e de conformidade com a finalidade daquelas, e, assim, guie toda a humana espécie a seu destino (Kant, 1999, p. 19).

Emile Durkheim (1856 – 1917), em sua obra “Educação e Sociologia”, defende uma concepção de educação voltada para a formação moral e cívica dos indivíduos. Ele acreditava que a educação era essencial para a integração social e para o fortalecimento dos laços de solidariedade que deveria ser prática da escola, a seu ver, era a instituição central para a socialização dos indivíduos, onde as crianças deveriam aprender os valores, normas e conhecimentos necessários para se tornarem membros da sociedade. Ele destacava a importância de um currículo comum, uma vez que a educação deveria reproduzir de forma sistemática e eficiente os elementos culturais compartilhados por todos.

Durkheim defendia que o ensino deveria ser baseado na razão e na ciência, afastando-se de superstições e tradições irracionais. Ele via a educação como uma forma de capacitar os indivíduos a compreenderem o mundo de forma objetiva e crítica, contribuindo para o progresso humano. Sua definição de educação é:

A educação é a ação exercida, pelas gerações adultas, sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social; tem por objeto suscitar e desenvolver na criança, certo número de estados físicos, intelectuais e morais exigidos pela sociedade política quanto pelo meio específico ao qual a criança está destinada em particular.

Segundo Víctor Garcia Hoz, “a educação é o aperfeiçoamento intencional das faculdades especificamente humanas” (Hoz, 1969, p. 8). A causa material da educação é o homem, na medida em que é nele que ela se realiza. Sendo o homem uma realidade incompleta, as aquisições intelectuais e morais feitas através da educação “vão enchendo o vazio da sua finitude, vão completando a sua possibilidade de ser, dão-no aperfeiçoando” (Hoz, 1969, p. 16). Nesse processo, é necessária a atuação do próprio educando, o que ele faz impulsionado pela sua vontade e pela orientação do mestre, que põe em movimento as suas potências. O mestre ordena os meios exteriores e afasta os obstáculos (Hoz, 1969, p. 43-55) e ambos se entregam à obra do aperfeiçoamento das qualidades do aluno.

## O Processo de Ensino-Aprendizagem

O ensino-aprendizagem é a parte mais importante da educação formal. É a engrenagem, o corpo da educação, onde ela se completa e se faz efetiva na sua essência. Não se pode falar de educação ignorando a forma de se fazê-la. Seria como se fizesse referência a uma pessoa somente ao nome que ela carrega e ignorar todo o restante que a constitui. Paulo Freire diz que um não existe sem o outro, pois “Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (Freire, 1998, p. 12). Logo, essa interdependência existe e é parte importante na (ré)construção do conhecimento e do desenvolvimento dos indivíduos. No entanto não se trata de um mecanismo engessado e pronto. É um processo dinâmico, pessoal e idiossincrático estabelecido no respeito dos sujeitos ali envolvidos, levando em consideração a realidade de cada, os conhecimentos prévios dos alunos e a capacidade de percepção dos professores na busca de métodos eficientes para uma boa aprendizagem por parte dos alunos.

A respeito dessa dinâmica, Libânio (1994, p. 90) nos diz:

A relação entre ensino e aprendizagem não é mecânica, não é uma simples transmissão do professor que ensina para um aluno que aprende. Portanto é uma relação recíproca na qual se destacam o papel dirigente do professor e a atividade dos alunos [portanto]<sup>22</sup> o ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem dos alunos.

---

22 *Grifo nosso.*

O ensino-aprendizagem enquanto fenômeno mundialmente reconhecido como instrumento necessário para o desenvolvimento pessoal e da coletividade é também o campo de discussões de natureza pedagógica, carregado das idiossincrasias que precisa de constante reflexão sobre seus objetivos. Essas discussões são travadas pelos psicólogos e pedagogos e mais precisamente aqueles que militam no campo da didática que ao longo dos tempos tem se constituído como disciplina responsável por ensino e aprendizagem.

Libânio escreve a respeito:

A contribuição mais importante da Didática é precisamente ajudar a resolver a contradição entre o ensino e a aprendizagem, a detectar as dificuldades enfrentadas pelos alunos na assimilação ativa dos conteúdos e a encontrar os procedimentos para que eles próprios superem tais dificuldades e progridam no desenvolvimento intelectual (Libânio, 1994, p. 94).

Pode-se dizer que o processo de ensino-aprendizagem é tudo o que acontece na interação professor/aluno quando se tem por objetivo o desenvolvimento da pessoa como indivíduos críticos, participativos e autônomos com capacidade de entender sua realidade e a de outros em tempos e espaços distintos

Dessa forma poderíamos afirmar que seu principal objetivo é promoção da aquisição de conhecimentos, habilidades e competências pelos alunos. Isso inclui auxiliá-los a desenvolver uma compreensão aprofundada dos assuntos ensinados, a aplicar o que foi aprendido em situações práticas e a desenvolver habilidades críticas de pensamento, resolução de problemas e colaboração. Para isso precisa ter-se em mente a capacitação dos aprendizes independentes e ao longo da vida, capazes de buscar e adquirir conhecimentos por si próprios sem perder de vistas o desenvolvimento de habilidades socioemocionais, como a comunicação eficaz, a capacidade de trabalhar em equipe e o pensamento criativo.

Kubo & Boto-me assim o define:

“O processo ensino-aprendizagem é um nome para o complexo sistema de interações comportamentais entre professores e alunos. Mais do que “ensino” e “aprendizagem”, como se fossem processos independentes da ação humana, há os processos comportamentais que recebem o nome de “ensinar” e de “aprender” (Kubo; Botome, 2001, p. 1.).

Enquanto processo o ensino-aprendizagem é a junção de dois outros processos, exercidos por dois atores desse campo que é a educação: o processo de ensinar conduzido pelo professor e o de aprender, direcionado ao aluno, que analisaremos em separado.

## O ensinar

A humanidade alcançou o atual estágio de desenvolvimento porque foi capaz de criar, acumular e transmitir conhecimento. Esse processo de criação, acumulação e transmissão de conhecimento se tornou possível devido à grande curiosidade e vontade de aprender das pessoas e se intensifica quando os seres humanos avançaram nos seus processos de comunicação e, sem exageros, associá-lo como elemento basilar a compor a gênese da escola primitiva, que desenvolveria a comunicação grupal e dela se aproveitaria para obter informações, melhorá-las, gerar conhecimento e utilizá-lo de forma prática.

Desse progresso acumulado, destaca-se as atividades de transmissão de informações, especificamente o cuidado das pessoas para que esses dados não se perdessem ou sofressem distorções, percebendo que a transmissão de informações exigia delas técnicas para facilitar a compreensão e aprendizagem daquilo que estava sendo ensinado. Esse zelo e preparo das técnicas de ensinar de acordo com Gasparino (2004), seria mais tarde chamado de didática por “Comênio, quando escreveu a *Didática Tcheca*, que depois foi traduzida para o latim em 1633, com o título *Didática Magna: tratado universal de ensinar tudo a todos* (publicada em 1657). (Gasparino, 2004; Oliveira, 1988), sistematizando um modelo de ensinar conteúdos escolhidos entre muitos como importantes para a formação dos alunos.

Etimologicamente o termo didática sinaliza que o seu fundamento está na ação de ensinar, ou seja, “... na ação de fazer sinais, de comunicar. [*que, nas palavras de Comério*<sup>23</sup>] explicita essa posição ao afirmar que didática significa arte de ensinar, em que todos os termos dessa expressão trazem, entre seus vários sentidos, o de ação, exercício, atividade” (Gasparino, 1994, p. 64).

Outros autores ao longo dos tempos também fizeram suas definições do que seria a didática, delimitando seu objeto de estudo assim como sua importância no processo de ensinar, tendo eles a visão de conhecimento como instrumento de superação e evolução social e da necessidade de aprimorar as técnicas de ensino.

---

23 *Grifo nosso.*

Assim, o ensinar sempre esteve presente na consciência e nas ações de todos os grupos sociais que se formaram desde período anterior às civilizações a atual sociedade da informação (Castells), sempre embasando a perspectiva de sobrevivência desses povos, dando-lhes suporte para promoverem suas conquistas, a manutenção de suas culturas e também quando houve necessidade de mudança na cultura motivado pelos processos de conquista e dominação, muito presentes na história do continente americano e que afetou a todos os grupos dos povos originários.

Na dimensão pedagógica dessa pesquisa, o ensinar torna-se um dos objetos de estudo tomado em separado na análise da atividade docente para o melhor entendimento de como o trabalho do professor, desenvolvido em condições que lhe são adversas, possa ter contribuído para possíveis perdas no processo de formação dos alunos. Ressalte-se que independente de qualquer resultado se faz necessário destacar a importância histórica desse profissional na formação dos jovens e o futuro e desenvolvimento das sociedades.

Enquanto parte de um processo, ensinar não anda sozinho ou dissociado do coletivo. Inexiste se na outra ponta não tiver a quem se destina. Nesse sentido Paulo Freire afirma que “Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar (Freire, 1998, p. 12).

Nessa mesma linha, Paul Hirst diante da pergunta o que é ensinar? nos diz:

A intenção de todas as atividades de ensino é a de produzir aprendizagem. [...] Ela implica que o conceito de ensino é totalmente ininteligível sem referência ao conceito de aprendizagem. Ela afirma que não existe ensino sem a intenção de produzir aprendizagem e que, assim sendo, não se pode caracterizar o ensino sem caracterizar a aprendizagem. Portanto, sem se saber o que é aprender, é impossível saber-se o que é ensinar. Um conceito é totalmente dependente do outro. Em virtude desta apertada relação conceptual, a caracterização e a “raison d’être” do ensino assenta na de aprendizagem. Nessas circunstâncias, se um professor passa toda a tarde em atividades cujo objetivo não é fazer com que os alunos aprendam, mas, digamos, reforçar o seu próprio ego, esse professor não esteve de modo algum a ensinar (Hirst, 2001, p. 71).

Trata-se, portanto, de uma atividade social, hoje, tida como necessária para o desenvolvimento geopolítico, social e individual e um direito já previsto na constituição dos países desenvolvidos.

Como atividade reconhecidamente necessária o ensinar também é objeto de estudo e vários educadores trouxeram importantes contribuições para seu aperfeiçoamento.

Paulo Freire ensina que “(...) ensinar não é transferir inteligência do objeto ao educando, mas instigá-lo no sentido de que, como sujeito cognoscente, se torne capaz de entender e comunicar o entendido” (Freire, 1998, p. 45), enfatizando, com isso, a importância de se respeitar a quem se ensina, reconhecendo neste o protagonismo e sua capacidade de (re)interpretação de sua realidade e, de posse desse conhecimento atuar para transformar sua realidade social. Na visão desse autor o ensino acontece dentro de uma relação dialética onde “ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 2002, p 12). Ressalta que ensinar exige consciência do inacabamento, o reconhecimento das condições, bom senso, humildade e tolerância daquele que aprende.

Paul Hirst em sua definição nos diz que ensinar é:

Uma atividade de ensino é uma atividade de uma pessoa A (o professor), cuja intenção é produzir uma atividade (de aprendizagem) na pessoa B (o aluno) cuja intenção é atingir um estado final (por exemplo, conhecimento, apreciação) que tem por objeto X (por exemplo, uma crença, uma atitude, uma aptidão). Segue-se que, para perceber o que está envolvido na atividade de ensinar, é necessário começar na outra ponta de uma cadeia lógica de relações, isto é, na compreensão dos resultados para os quais tudo é dirigido. A partir daqui pode-se compreender que o que está envolvido no fato de B adquirir tais fins, é aprender X. E, daqui pode-se continuar para a compreensão do que está envolvido no facto em A ensinar X a B.

As referências acima referem-se ao ensino formal, logo, o foco é o processo de ensino sistematizado que acontece nas escolas que, nas palavras de Libâneo:

“É aquela que tem por finalidade específica aprender determinados conhecimentos, habilidades e normas de convivência social. Este tipo de aprendizagem é transmitido pela escola, que é uma

organização intencional, planejada e sistemática, as finalidades e condições da aprendizagem escolar é tarefa específica do ensino (Libâneo, 1994, p. 82).

Ensinar, portanto, tem a nobre função de assegurar o processo de transmissão e assimilação de conhecimento do que se define como saber escolar (currículo), objetivando, com isso, desenvolver as capacidades cognoscíveis dos alunos.

## O aprender

Chegamos ao processo que baseia toda a educação: o aprender. Numa escala cronológica, (Freire, 1997, p. 12) nos diz que aprender precede o ensinar. Não foge do pensamento dos vários outros autores já analisados nesta pesquisa. Parte do princípio, aqui já exposto, da necessidade de fazer com que os jovens tenham acesso aos conhecimentos acumulados pela geração que lhes deram origem. Logo, aprender é o objetivo fim do trabalho daqueles que se ocupam da formação do futuro adulto que, ao nascer dentro de uma cultura precisa absorver seus valores e seus saberes para dar continuidade ao conhecimento acumulado e com base nesse contribuir para sua evolução. Desse modo podemos dizer, de uma forma genérica, que aprender é desenvolver a capacidade de processar informações recebidas resultantes das experiências vivenciadas por outros que o precederam.

Todavia, preciso voltar para o campo educacional formal para situar o *aprender* como o processo final do ensino-aprendizagem, atividade fim, da educação. Na literatura pedagógica muito se fala em aprender. Porém as referências quase sempre estão relacionadas ao produto do trabalho do professor e das metodologias empregadas por esse para conseguir ensinar, ficando algumas definições no campo da psicologia como a teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget que enfatiza o papel ativo do aluno na construção do conhecimento. Piaget, afirma que as crianças possuem um papel ativo na construção de seu conhecimento, de modo que o termo construtivismo ganha muito destaque em seu trabalho. Ele afirma que (Piaget, 1974, p. 47) “o ser humano é ativo na construção de seu conhecimento e não uma massa ‘disforme’ a ser moldada pelo professor” O desenvolvimento cognitivo, que é a base da aprendizagem, se dá por assimilação<sup>24</sup> e acomodação. Por

24 Segundo Postulado: “Todo esquema de assimilação é obrigado a se acomodar aos elementos que assimila, isto é, a se modificar em função de suas particularidades, mas, sem com isso, perder sua continuidade (portanto, seu fechamento enquanto ciclos de processos interdependentes), nem seus poderes anteriores de assimilação” (Piaget, 1976, p. 14).

essa teoria o autor explica que quando a pessoa não consegue assimilar determinada situação, podem ocorrer dois processos: a mente desiste ou se modifica. Se modificar, ocorre então a acomodação, levando a construção de novos esquemas de assimilação e resultando no processo de desenvolvimento cognitivo.

O construtivismo defende que poderá ocorrer a aprendizagem quando o esquema de assimilação sofre acomodação. Para modificar os esquemas de assimilação é necessário propor atividades desafiadoras que provoquem desequilíbrios e (re)equilibrações sucessivas nas crianças.

De acordo com Piaget, apenas a acomodação vai promover a descoberta e posteriormente a construção do conhecimento pois ela, juntamente com a assimilação, é os dois elementos que promovem a adaptação o que proporciona a aprendizagem. O autor afirma que as crianças para assimilar os conhecimentos precisam de elementos exterior.

... isto é de estruturação por incorporação da realidade exterior a formas devidas à atividade do sujeito [...] ao incorporar elementos novos nos esquemas anteriores, a inteligência modifica sem cessar estes últimos para ajustá-los a novos dados [...] a adaptação intelectual é um equilíbrio progressivo entre um mecanismo assimilador e uma acomodação complementar [que] resulta num sistema estável, isto é, quando há equilíbrio entre a assimilação e a acomodação» (Piaget, 1991, p. 13).

O conhecimento real e concreto é construído através de experiências. Aprender é uma interpretação pessoal do mundo, ou seja, é uma atividade individualizada, um processo ativo no qual o significado é desenvolvido com base em experiências.

No construtivismo, a função do professor é propiciar condições para que o aluno construa seu próprio conhecimento, criando situações compatíveis com o nível de desenvolvimento cognitivo do aluno, em atividades que possam desafiá-los.

Dessa forma, Piaget afirma que o desenvolvimento cognitivo das crianças ocorre em quatro fases:

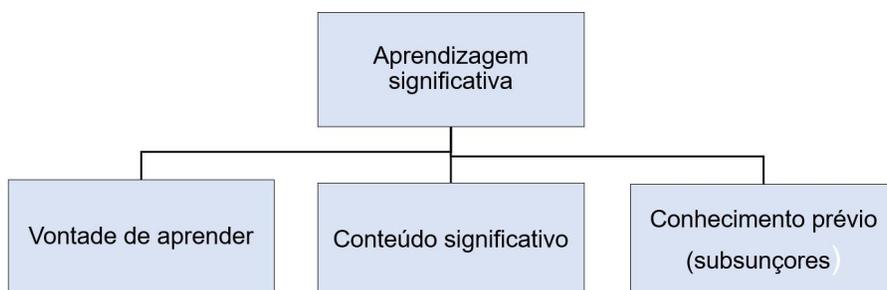
- 1° sensório-motor (até os 2 anos);
- 2° pré-operacional (dos 3 aos 7 anos);
- 3° operatório concreto (dos 8 aos 11 anos);
- 4° operatório formal (a partir dos 12 anos).

Segundo a Teoria da Aprendizagem – TA, de Piaget, a aprendizagem é um processo que só tem sentido diante de situações de mudança. Por isso, aprender, se relaciona com a capacidade de adaptação às novidades com as quais as crianças se deparam na vivência do dia a dia numa dinâmica de adaptação por meio dos processos de assimilação e acomodação. Já o conhecimento é resultado da construção pessoal do aluno resultante de sua interação com o meio, cabendo ao professor o papel de mediador do processo ensino-aprendizagem uma vez que a aprendizagem é tida como o próprio desenvolvimento do aluno.

No campo cognitivista David Ausubel lançou a Teoria da Aprendizagem Significativa - TAS onde defende que para que ocorra o aprendizado faz-se necessário que haja três condições: a primeira está ligada ao interesse do aprendiz. Este deve ter a vontade e o desejo de aprender. A segunda é que o conteúdo a ser ensinado faça sentido, seja lógico e significativo, dentro de um contexto no qual o aluno esteja inserido e conteúdo se encaixe de alguma forma nas aspirações ou vivências do aluno e, por último, o se refere a presença de uma base de conhecimentos prévios denominado pelo autor de subsunçores vistos aqui como condicionantes para permitir que a segunda condição seja efetivada. Para o autor, na aprendizagem significativa acontece a ampliação e a reconfiguração das ideias já existentes na estrutura mental, capacitando o aprendiz de se relacionar e acessar a novos conteúdos.

Na figura 3 está ilustrado o organograma de como se dá a aprendizagem significativa conforme a teoria de Ausubel.

**Figura 3 - Condições necessárias para que ocorra a aprendizagem significativa.**



**Fonte: elaborado pelo autor com base em pressupostos de Ausubel (2003).**

Para o autor a aprendizagem significativa, para ter sentido de assim ser, precisa ser construída tendo por base os conhecimentos prévios do aluno, pois somente assim passa a ser significativa, criando significados. Ausubel define assim a importância dos significados:

O surgimento de significados, à medida que se incorporam novos conceitos e ideias na estrutura cognitiva, está longe de ser um fenômeno passivo [...] antes de os significados poderem ser retidos, necessitam, em primeiro lugar, de ser adquiridos e o processo de aquisição é extremamente ativo (Ausubel, 2003, p. 54).

Apesar de propor a TAS<sup>25</sup>, Ausubel afirma que a sua teoria não é a única forma de aprendizagem. Ele reconhece ainda outra forma de aprendizagem a qual chamou de memorística que segundo ele utiliza-se pouco dos processos psicológicos e se diferencia da aprendizagem significativa pela falta de conhecimentos prévios e que, na ausência dos *subsunções* deva, de forma provisória, ser utilizada a memorização para criar as condições que passarão a fazer sentido. O autor esclarece que na aprendizagem significativa se faz necessária a assimilação de novos conhecimentos que, ao se ligarem aos já existentes propiciam a construção de novos, alargando, assim, a compreensão de forma lógica.

A figura 4 traz uma ilustração do modo como se dá o processo de subsunção proposto pelo autor.

**Figura 4 - Assimilação e o processo de subsunção.**



**Fonte: elaborado pelo autor com base em pressupostos de Ausubel (2010).**

Moreira um dos pesquisadores de Ausubel, reforça a defesa dos conhecimentos prévios presentes na rede de conhecimentos do estudante como características da aprendizagem significativa. Ele escreve:

É importante reiterar que a aprendizagem significativa se caracteriza pela interação entre conhecimentos prévios e conhecimentos novos, e que essa interação é não literal e não arbitrária. Nesse processo, os novos conhecimentos adquirem significado para o sujeito e os conhecimentos prévios adquirem novos significados ou maior estabilidade cognitiva (Moreira, 2010, p. 2).

25 A Teoria da Aprendizagem Significativa foi proposta por David Ausubel (1918-2008) em 1963, na obra *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*.

Moreira e Masini, define, assim as condicionantes para se saber se a aprendizagem pode ou não ser considerada significativa e explicam como se ela acontece:

[...] após a descoberta em si, a aprendizagem só é significativa se o conteúdo descoberto ligar-se a conceitos subsunçores relevantes já existentes na estrutura cognitiva. Ou seja, quer por recepção ou por descoberta, a aprendizagem é significativa, segundo a concepção ausubeliana, se a nova informação incorporar-se de forma não arbitrária à estrutura cognitiva (Moreira; Masini, 1988, p. 9).

Dessa forma, é importante ter atenção na elaboração do currículo para que este contemple os aspectos e os saberes mais presentes na comunidade onde está inserido a escola para que a aprendizagem se ligue aos conhecimentos já adquiridos e a partir daí se construam novos. O autor orienta que, na ausência desses conhecimentos prévios, as atividades visem a construção das estruturas mentais como a construção dos mapas conceituais.

## O Processo de Ensino-Aprendizagem no Ensino Médio no Período da Pandemia

Avaliar o processo de ensino-aprendizagem somente é possível pela ótica dos resultados que ele produz. Esses resultados eram uma das bases das críticas que o Ensino Médio já vinha sofrendo nas últimas décadas sem que as autoridades do setor pudessem criar políticas públicas para sanar a situação. Buscando responder essas críticas através de políticas públicas, em 2014 foi aprovado o Plano Nacional de Educação (PNE). Dizia-se que o Ensino Médio tinha baixa qualidade, que falhava em não preparar os alunos para o mundo do trabalho<sup>26</sup>; que o espaço escolar não oportunizava aos alunos desenvolverem habilidades práticas; que o ensino aplicado em sala de aula não tinha conexões com a realidade entre outras, além de se mostrar pouco atraente o que justificava, em parte os altos índices de abandono.

<sup>26</sup> (<https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/educacao/ensino-medio-deve-preparar-jovens-para-o-trabalho/>); Rafael Lucchesi diretor-geral do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) critica o sistema educacional brasileiro. A Agência de Notícias da Indústria em 02/09/2015, escreve: "Durante os 12 anos de estudos obrigatórios dos ensinos fundamental e médio, os estudantes brasileiros não têm sequer uma hora de preparação para o trabalho. Todos são tratados como se seu destino natural do ano seguinte ao término do terceiro ano fosse a universidade. O problema é que mais de 80% deles não seguem para o curso superior e acabam indo para o mercado de trabalho sem qualquer formação profissional, o que reserva a eles postos e relações de trabalho mais precárias."

Antes, Carrano & Falcão, já apontava para essa realidade, denunciando a escola pública como espaços poucos atrativos para os jovens e suas aspirações:

Na verdade, as escolas públicas, em sua maioria são pouco atraentes, não estimulam a imaginação criadora e oferecem pouco espaço para novas experiências, sociabilidades, solidariedades, debates públicos, atividades culturais e informativas ou passeios que ampliem os territórios de conhecimento. Nesse caso, além de todos os fatores exógenos (necessidade de buscar trabalho, insegurança nos territórios de moradia, maternidade e paternidade ainda na adolescência etc.) que vão atraindo os jovens para fora da escola. Ressalvando-se as honrosas exceções, o estar na escola não tem sido uma experiência feliz para muitos jovens (Carrano; Falcão, 2011, p. 1680).

As críticas não são desprovidas de fundo e, no estado do Amazonas, ainda com um agravante revelado pelo próprio governo através dos dados do Censo Escolar, confirmado que o estado tem uma das maiores taxas de abandono escolar, superando a taxa média do país e sendo uma das mais altas da região norte, o que demonstram a pouca atratividade pela escola como já apontada acima. Essa taxa tem se mantido constante no período analisado (2017 a 2022).

## O Regime de Aulas não Presenciais - RANP

Na educação, o Conselho Estadual de Educação (CEE/AM) aprova a Resolução nº 30/2020, instituindo o Regime de Aulas não Presenciais em todo o sistema escolar do Estado, definindo as responsabilidades das funções aos atores envolvidos no processo. Desse modo, o espaço da sala de aula se transferiu para as residências de professores e alunos, de onde passou a ser ministrado o ensino de forma remota, mediado pelas Tecnologias Digitais de Informações e Comunicações – TDICs.

Dizia a resolução em seu artigo 2º:

Art. 2º- Estabelecer o regime especial de aulas não presenciais no âmbito de todo o Sistema de Ensino do Estado do Amazonas, definido essencialmente pela manutenção das atividades pedagógicas sem a presença de alunos e professores nas dependên-

cias escolares, devendo se efetivar por meio de regime de colaboração entre os entes federados e autoridades do Sistema de Ensino do Estado do Amazonas (Resolução nº 30/2020 - CEE/AM aprovada em 18/03/2020).

Com essa resolução o CEE/AM fechava as portas das escolas do estado e esperava-se que passado os quinze dias a situação já estivesse contornada. Não foi o que aconteceu e a pandemia só se agravou e professores e alunos permaneceram administrando o processo de ensino-aprendizagem na modalidade remota.

E, se antes da pandemia o quadro já era grave, intui-se que o processo de ensino-aprendizagem foi deveras afetado com a mudança de paradigma imposto pela pandemia que passou de um modelo totalmente presencial para, em um primeiro momento para o modelo ERE, seguido do modelo semipresencial. Tanto para o primeiro quanto para o segundo não houve a devida preparação dos atores envolvidos. Professores e alunos estavam acostumados ao modelo presencial. Ele ao longo dos tempos havia se tornando uma instituição social robusta e respeitada por todos, um consenso entre ricos e pobres e aos que se diferem por sexo, cultura, religião ou ideologia política. Behar analisa essa saída da zona de conforto em que os professores estavam.

Acostumados à sala de aula presencial, os docentes tiveram que deixar seu universo familiar e se reinventar, pois a grande maioria não estava preparada e nem capacitada para isso [...] o Ensino Remoto 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 para que as atividades escolares não sejam interrompidas (Behar, 2020 p. 1).

A covid-19 obrigou a escola a sair da sua zona de conforto e tanto professores quanto alunos tiveram que se adaptar ao modelo a eles imposto e assim tiveram que aprender a usar as TDICs como instrumento de ensino e aprendizagem. Essa realidade apontada por Behar abre uma janela para a análise da escola enquanto espaço físico onde se desenvolve o ensino-aprendizagem, mas, é também local de intensa interação socioafetiva construída pelos alunos, no sentido de compreender o quanto essa mudança do paradigma prejudicou a capacidade de aprender dos alunos e na de ensinar dos professores.

# Ensino Online e Ensino Remoto Emergencial

Dentro do campo das modalidades de ensino não presencial, faz-se necessário trazer algumas definições com base nas características pedagógicas de cada uma afim de que estes termos não sejam compreendidos como sinônimos.

A professora Patrícia Alejandra Behar, da Faculdade de Educação e dos programas de pós-graduação em Educação e em Informática na Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul também adverte para essa diferenciação. Para ela:

O Ensino Remoto Emergencial e a Educação a Distância não podem ser compreendidos como sinônimos, por isso é muito importante, no contexto que estamos vivendo, clarificar esses conceitos. O termo “remoto” significa distante no espaço e se refere a um distanciamento geográfico. O ensino é considerado remoto porque os professores e alunos estão impedidos por decreto de frequentarem instituições educacionais para evitar a disseminação do vírus. É emergencial porque do dia para noite o planejamento pedagógico para o ano letivo de 2020 teve que ser engavetado (Behar, 2020 p. 1).

Hedges *et al.* (2020) destacam que o ensino online pode ser definido como qualquer forma de ensino e aprendizado que ocorre completamente ou parcialmente por meio de tecnologias digitais, podendo este ser síncrono, ou seja, ocorrer em tempo real com interações diretas entre professores e alunos, ou assíncrono, onde os alunos acessam recursos e atividades de aprendizado online em seu próprio tempo, enquanto que o ERE, se diferencia por buscar uma alternativa de ensino ministrado à distância por força das circunstâncias do momento pandêmico. Trata-se, porém, de tão somente atender a necessidade enquanto as medidas de segurança estiverem em vigor. Na visão desses autores, o ERE é:

... uma mudança temporária de entrega de instrução para um modo de entrega alternativo devido a circunstâncias de crise. Trata-se do uso de soluções de ensino totalmente remoto para ensino ou educação que, de outra forma, seriam ministradas presencialmente ou como cursos híbridos ou híbridos e que retornarão a esse formato assim que a crise ou emergência diminuir. Hodges *et al* (2020).

Nessa mesma linha, Joye, C.R., Moreira, M. M., & Rocha, S. S. D (2020) reforçam essas diferenças. Para as autoras a diferença entre Educação a Distância (EaD) e ERE está na sua natureza e propósito. Enquanto a primeira é uma modalidade de ensino que ocorre de forma planejada e estruturada, utilizando uma variedade de recursos tecnológicos e pedagógicos para promover a aprendizagem, o ERE é uma resposta imediata a situações inesperadas, dessa forma, enquanto a EaD é planejada e estruturada, o ensino remoto emergencial surge como uma resposta rápida e improvisada a emergências (Joye *et al.*, 2020).

Mesmo com a intenção dos autores em estabelecer os limites de cada modalidade, na prática houve um processo mesclado das duas uma vez que o governo ofereceu nesse período aulas transmitidas pela TV aberta com horários para as disciplinas fases e etapas da educação básica.

## Ensino Médio: Uma Fase em Permanente Letargia

A situação da educação brasileira, quando analisado os resultados alcançados nas avaliações externas que medem sua qualidade, muito antes da pandemia covid-19, já apresentava um quadro de estagnação com uma leve oscilação para cima, porém, sem responder satisfatoriamente com uma melhoria como as alcançadas em alguns países da América do Sul e ainda muito longe das médias dos países da OCDE. Os dados divulgados pelas avaliações externas são utilizados pelo governo para a construção de políticas públicas voltadas para desenvolver o setor, injetando recursos, nas escolas onde esse índice se apresenta abaixo do esperado, recomendando medidas para sanar e fomentar o crescimento do indicador. Todavia, apesar dos esforços o Ensino Médio não atingiu os resultados esperado.

# O desempenho do ensino médio no Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP)<sup>27</sup> -instituição ligada ao Ministério da Educação – divulgou em 2022 o resultado do Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)<sup>28</sup> referente ao ano de 2021. Essa avaliação gera dados para a formação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)<sup>29</sup>, um Indicador que mede a qualidade da educação. As provas são realizadas em todas as escolas do território nacional e para que a instituição tenha seus dados divulgados precisa que no mínimo 80% dos alunos realizem as provas. Os resultados apresentados mostraram um crescimento de apenas 0,4%, alcançado em 2019 e se mantendo com o mesmo percentual em 2021.

Em nenhum dos certames o Ensino Médio chegou perto da meta projetada<sup>30</sup> pelo Ministério da Educação (MEC), demonstrando assim a necessidade de medidas que possam alavancar a melhoria da qualidade nessa etapa de ensino da educação básica. O gráfico 1 apresenta uma descrição dos resultados obtidos nas três últimas avaliações, sendo a última (2021) ainda sob os efeitos da pandemia e com as escolas, saindo da modalidade ERE ou híbrida.

---

27 O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) é uma autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação - MEC. Seu objetivo é promover estudos, pesquisas e avaliações periódicas sobre o sistema educacional brasileiro, com o objetivo de subsidiar a formulação e implementação de políticas públicas para a área educacional.

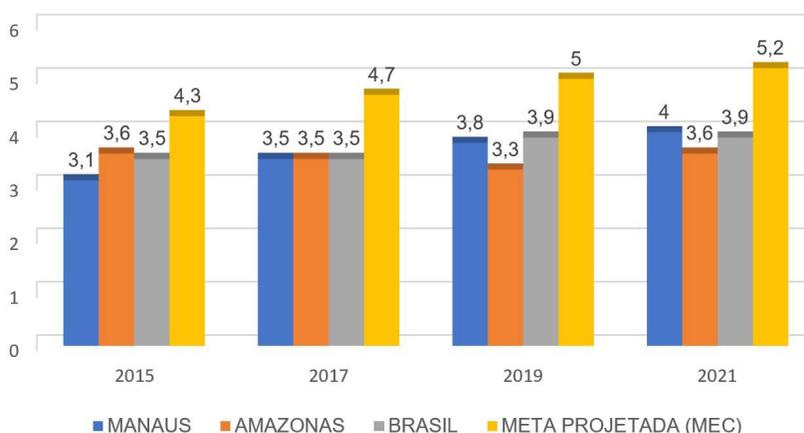
28 O SAEB é uma avaliação nacional que avalia o desempenho dos estudantes em diversas áreas do conhecimento, como matemática, português, ciências e habilidades socioemocionais.

29 O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. O Ideb é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho no Sistema de Avaliação da Educação Básica -Saeb (Brasil).

30 O Brasil possui metas claras para indicar se a educação básica do país está melhorando e avançando com qualidade. Essas metas foram instituídas em 2005 e são aferidas a cada dois anos pelo Ideb (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), criado dois anos depois (Qedu, 2023).

### Gráfico 1 - Desempenho Comparativo do IDEB da 3ª Série do Ensino Médio da rede pública estadual do Amazonas

IDEB ENSINO MÉDIO - DESEMPENHO COMPARATIVO DA REDE ESTADUAL



Fonte: elaborado com base em dados do INEP.

Os números alcançados pelo estado nessa avaliação, mostram que, nesse período, não houve crescimento no desempenho da rede estadual. Em 2021 o índice do Amazonas voltou ao mesmo patamar de 2015 (3,6%), recuperando quedas em 2017 (0,1%) e em 2019 (0,2%), logo em completa estagnação e abaixo 1,6 pp. da meta projetada.

No ranking entre as unidades da federação, no geral, o estado ocupa uma posição confortável se comparado aos demais estados da União. A meta foi alcançada nos níveis da educação infantil e no Ensino Fundamental anos finais, porém, com o Ensino Médio com muitos problemas e um dos mais altos índices de evasão entre os estados brasileiros.<sup>31</sup>

## O desempenho do ensino médio no Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA)

Outra avaliação que corrobora o quadro de letargia da educação nacional é o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), organizado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

<sup>31</sup> Conferir pesquisa de Marcelo Neri, intitulada "Retorno para escola, jornada e pandemia" – FGV Social 2022. Disponível em: <https://www.cps.fgv.br/cps/bd/docs/Anexo-Regional->

(OCDE), realizado de três em três anos. E da qual o país participa desde o ano de 2000.

Na última edição realizada em 2022<sup>32</sup> e divulgada em dezembro de 2023, os resultados confirmaram o quadro de estagnação do desenvolvimento da qualidade de ensino apesar de o país ter avançado algumas posições nas áreas de conhecimento avaliadas. Em matemática o país avançou 6 posições, saindo da 71<sup>a</sup> para 65<sup>a</sup>; em leitura o país subiu 5 posições avançando da 57<sup>a</sup> para a 52<sup>a</sup> e em ciências o país cresceu duas posições, saindo da 64<sup>a</sup> para a 62<sup>a</sup>.

As notas obtidas mostram que 73% dos estudantes brasileiros, com 15 anos de idade, não possuem nível básico<sup>33</sup> de matemática, o mínimo para o exercício pleno da cidadania. Isso é a constatação de que 7 em cada 10 alunos brasileiros não sabem resolver problemas simples como a conversão de moedas estrangeiras ou comparar distancias percorridas por um automóvel em percursos diferentes.

Em leitura a avaliação mostrou que 50% dos estudantes não têm o nível básico. Comparando com os países membros da OCDE que alcançaram 26%, os estudantes brasileiros são aproximadamente o dobro dos alunos desse grupo. São jovens que não dominam o básico do que a OCDE considera como o mínimo necessário para o exercício da cidadania.

Em ciências a situação também é preocupante. 55% dos estudantes não atingiram o nível básico. 1% atingiu o nível 5 e não houve classificação para o nível máximo, (6).

Desse evento participaram 10.798 estudantes de 599 escolas públicas e privadas, selecionados de forma amostral, a partir de um total aproximado de 2 milhões de estudantes.

Da análise dos resultados o próprio INEP, reconhece as deficiências:

- Os resultados médios de 2022 foram praticamente os mesmos de 2018 em matemática, leitura e ciências.
- Os resultados do Pisa têm se mantido estáveis por um longo período de forma notável: depois de 2009, em todas as três disciplinas, foram observadas apenas flutuações pequenas e, em geral, não significativas.

---

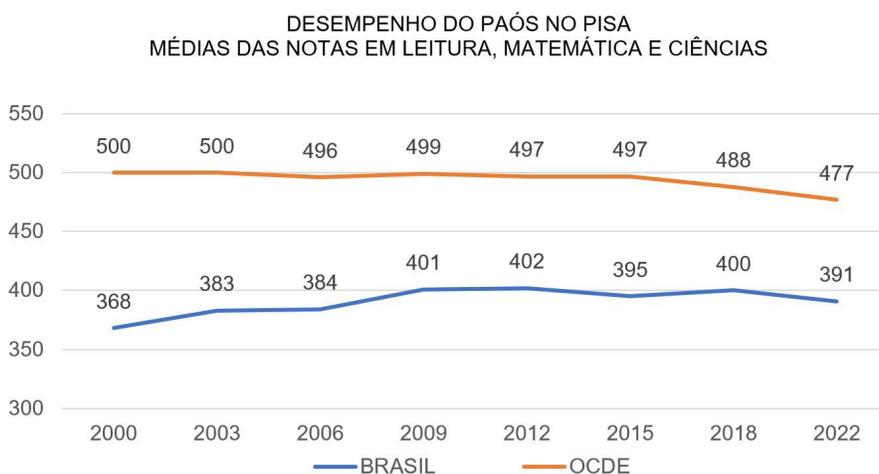
*32 Em 2021, em virtude das restrições impostas pela pandemia edição do PISA foi adiada para 2022 com divulgação dos resultados em 2023.*

*33 Nível 1, de uma escala que vai de 0 a 6.*

- No período mais recente (2018 a 2022), a lacuna entre os estudantes com as maiores pontuações (10% com as maiores pontuações) e os estudantes mais fracos (10% com as menores pontuações) diminuiu em matemática, mas não mudou significativamente em leitura e ciências. Em matemática, os estudantes com baixo desempenho ficaram mais fortes; os estudantes com alto desempenho ficaram mais fracos.
- Em comparação com 2012, a proporção de estudantes com pontuação abaixo do nível básico de proficiência (Nível 2) aumentou em cinco pontos percentuais em matemática; não houve alteração significativa em leitura; e não houve alteração significativa em ciências. (Notas sobre o Brasil no Pisa 2022. Brasília, DF: Inep, 2023).

Acompanhando a análise do instituto percebe-se que o ensino, de forma geral, muito antes da pandemia, precisava de atenção especial por parte dos administradores da educação no sentido de implementar medidas para a melhoria da qualidade. Há, nesses números, a constatação de que os métodos utilizados já não surtiam mais os efeitos desejados.

**Gráfico 2 - Desempenho do Brasil no PISA - Período 2000 - 2022. Médias das notas em Leitura, Matemática e Ciências.**



**Fonte: elaborado com base em dados do INEP (2023).**

Diante do quadro apresentado faz-se mister uma investigação dos possíveis efeitos que a pandemia trouxe para a educação e, para isso o campo a ser investigado é onde acontece a interação professor/aluno onde é

construído o conhecimento e a formação dos sujeitos: o processo de ensino-aprendizagem.

## Gastos com a Educação no Brasil

O que explica o baixo desempenho da educação brasileira? Um fator que justifica tal desempenho possa estar relacionado ao baixo investimento no setor. Dados do Relatório *Education at a Glance*<sup>34</sup> 2023, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), referente ao ano de 2020, apresenta o valor investido por aluno na educação básica pública onde mostra o Brasil como terceiro pior em um ranking de 41 países membros e candidatos a fazerem parte da organização, a frente do México, que apesar de ocupar a última posição entre os países e investir pouco tem resultados melhores no PISA e da África do Sul, a penúltima colocada. Entre os avaliados o país está atrás dos vizinhos Argentina, Colômbia, Costa Rica e Chile.

No tocante ao marco legal, a educação no Brasil está garantida na Constituição Federal definida como um dos deveres do estado e da família a ser “promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. (Brasil, CF, 1988). Enquanto dever do estado é financiada pelo erário público nas esferas federal, estadual e municipal.

Os gastos com a educação estão definidos na lei maior, fixado no artigo 212 onde estabelece que “a União aplicará, anualmente, nunca menos de 18%, e os estados, o Distrito Federal e os municípios, 25%, no mínimo, da receita resultante de impostos, compreendida a proveniente de transferências, na manutenção e desenvolvimento do ensino” (Brasil, CF, 1988).

A distribuição dos recursos para o financiamento da educação básica é feita pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), aprovado no Congresso Nacional em 2020, através da Emenda Constitucional 108/2020. O FUNDEB recolhe as contribuições dos 27 estados e do Distrito Federal – DF e faz a redistribuição desses recursos destinados exclusivamente à Educação Básica. Os recursos são utilizados para pagamentos dos professores e

---

34 O relatório *Education at a Glance* reúne informações sobre o estado da educação em todo o mundo. Fornece dados sobre estrutura, finanças e desempenho dos sistemas educativos nos países da OCDE e em países candidatos e parceiros da Organização.

desenvolver e manter em funcionamento todas as escolas e todas as etapas da Educação Básica, que vão das creches, Pré-escola, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio até a Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Além dos recursos do FUNDEB, o país tem o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)<sup>35</sup>, um órgão responsável pela execução da maioria das ações e programas da Educação Básica que garantem a logística, a manutenção e fornece o material didático-pedagógico às escolas além de atuar também na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e no Ensino Superior (ES).

São financiados via FNDE:

- Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): garante a merenda escolar nas escolas públicas;
- Salário-Educação: programa financiado por recursos arrecadados por meio da contribuição à Previdência Social e distribuídos às escolas para que possam investir em ações que julguem necessárias;
- Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE): distribui recursos diretamente às escolas para a compra de materiais e equipamentos permanentes e reparos na infraestrutura;
- Programa Nacional de Apoio ao Transporte Escolar (PNATE): O programa garante que estados e municípios recebam verbas para custear despesas com transporte de alunos nas escolas localizada na zona rural;
- Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) este programa se destina a garantir que os livros didáticos cheguem a todas as escolas;
- Programa Nacional da Biblioteca da Escola (PNBE): na mesma linha do PNLD, porém, voltado a garantir que todos os alunos das escolas públicas do país tenham acesso às obras literárias;
- Proinfância: Voltado a apoiar os municípios e o Distrito Federal na construção e compra de mobiliário para creches.

Na ponta, as escolas têm suas Unidades Executoras (UEXs), que são entidades registradas em cartórios de títulos como pessoa jurídica com a função de fazer a execução orçamentária dos recursos disponibilizados em suas contas pelo governo federal através do Programa Dinheiro Direto na Escola.

---

35 <https://www12.senado.leg.br/noticias>

# Distribuição de Matrículas no Ensino Médio por Rede de Ensino

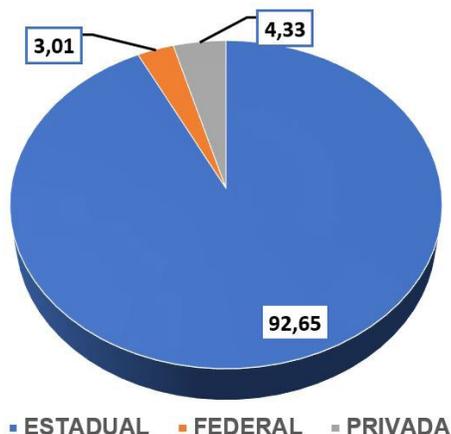
No Amazonas a Secretaria de Estado de Educação e Desporto Escolar (SEDUC), atende quase toda demanda dessa etapa da educação básica. A rede pública estadual composta de 616 (seiscentas e dezesseis) unidades de ensino, sendo 242 (duzentas e quarenta e duas) na capital e 374 (trezentas e setenta e quatro) nos demais 61 municípios do estado, ofertando principalmente o Ensino Fundamental e o Ensino Médio. O Ensino Médio é ofertado nas modalidades de Educação de Jovens e Adultos (EJA), Ensino Médio Integral, Ensino Tecnológico e Ensino Médio Regular, sendo que esta última modalidade é ofertada em 414 (quatrocentas e quatorze) em todo o estado.

Dados do INEP mostram que no ano de 2022, a rede estadual atendia a grande maioria dos alunos cursando o Ensino Médio. Em muitas cidades e localidades espalhadas ao longo das margens dos grandes rios da região, não há escolas da rede privada, ficando o estado com a responsabilidade da oferta e quando não é possível estes alunos se deslocam para as cidades mais próximas ou para a capital. Ressalte-se que os estados brasileiros têm a atribuição constitucional de oferecer, preferencialmente, o Ensino Médio em seus territórios.

Com base nesses dados, o gráfico 3, retrata essa distribuição de matrículas nas três redes que atuam no estado. Fica evidente a hegemonia da rede estadual no atendimento a essa etapa de estudos, sendo que para cada 10 alunos que ingressam para cursar o Ensino Médio, 9 estão na rede estadual que a partir de então é responsável em terminar o preparo desses alunos para o ingresso no ensino superior ou no mercado de trabalho.

### Gráfico 3 - Distribuição de matrículas do Ensino Médio por rede de ensino.

DISTRIBUIÇÃO DE MATRÍCULAS NO ENSINO MÉDIO POR REDE DE ENSINO NO AMAZONAS



Fonte: elaborado com base em dados do Censo da Educação Básica 2022/INEP.

Em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), desde 2013<sup>36</sup>, o país tem gastado acima dos 6% do que produz. Em 2018 chegou a gastar 6,2% sem, no entanto, avançar na qualidade medida pela OCDE. Países com gastos abaixo tiveram melhor desempenho na avaliação. A meta 20<sup>37</sup> previa aumentar o financiamento para a educação para 10% do PIB.

## O Plano Nacional de Educação PNE Versus Desafios do Ensino Médio

Em 2014 o Congresso Nacional aprovou a Lei nº 13.005/2014, que estabeleceu o Plano Nacional de Educação<sup>38</sup> (PNE) para o decênio 2014 – 2024. Essa lei determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional no período de 2014 a 2024. A meta 20 previa aumentar o financiamento para

36 OPNE – Meta 20 | Financiamento da Educação ([observatoriodopne.org.br](http://observatoriodopne.org.br))

37 Ampliar o investimento público em Educação pública de forma a atingir, no mínimo, o patamar de 7% do Produto Interno Bruto (PIB) do País no 5º ano de vigência desta Lei (2019), e, no mínimo, o equivalente a 10% do PIB ao final do decênio.

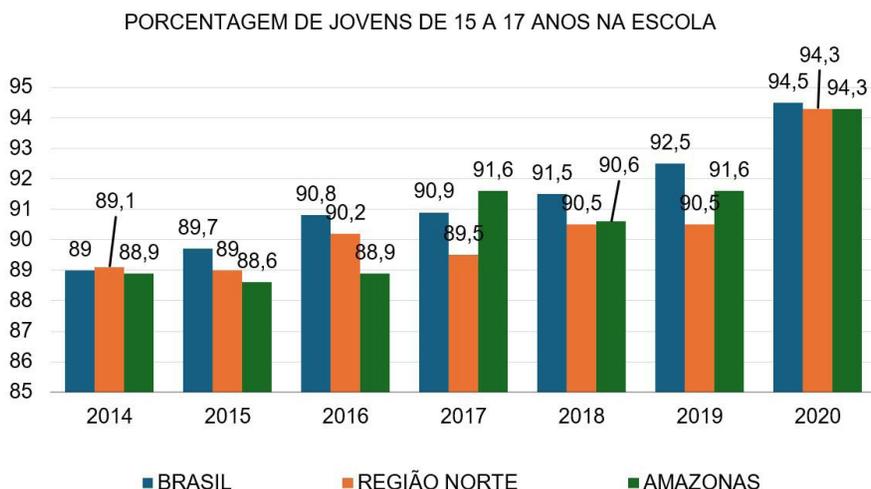
38 O Plano Nacional de Educação (PNE) é uma aprovada em 2014 na qual foram estabelecidas 20 metas para a Educação Brasileira. Para cada meta foram estabelecidas estratégias a serem desenvolvidas para que as metas alcancem seus objetivos que devem ser cumpridas até 2024.

a educação para 10% do PIB. A Meta 3, direcionada ao Ensino Médio previa “Universalizar, até 2016, o atendimento escolar para toda a população de 15 (quinze) a 17 (dezesete) anos e elevar, até o final do período de vigência deste PNE, a taxa líquida de matrículas no Ensino Médio para 85% (oitenta e cinco por cento) (Brasil, PNE, 2014). Levantamento realizado em 2020, mostrou que o país como um todo avançou e conseguiu ultrapassar a meta (Brasil, IBGE/PNADC). Nesse mesmo levantamento o estado do Amazonas parece com desempenho abaixo da média nacional e da região Norte. Em 2018 inicia uma recuperação, chegando em 2020 praticamente no mesmo percentual da União.

## O desafio da universalização

Neste gráfico 4 são mostrados um quadro comparativo do percentual de jovens cursando o Ensino Médio nas escolas. Por estes dados nota-se que o Estado fica abaixo da média nacional desde 2014, com um bom crescimento no ano de 2020, mas, ainda abaixo da média nacional.

**Gráfico 4 - Percentual da população de 15 a 17 anos que frequenta o Ensino Médio ou possui educação básica completa.**



**Fonte: PNADC/IBGE – elaborado com dados do PNADC/IBGE e da organização Todos pela Educação<sup>39</sup>.**

<sup>39</sup> Todos pela Educação é uma organização não governamental, sem fins lucrativos e sem ligação com partidos políticos, criada com a participação de diversos setores da sociedade brasileira com o objetivo de assegurar o direito à educação básica de qualidade para todos os cidadãos.

## Abandono escolar no ensino médio

Os dados mostram que os jovens procuram e se matriculam nas escolas (94,3%), acreditando que a educação é o caminho a ser trilhado. No entanto, muitos a abandonam por não conseguirem conciliar situações familiares, de trabalho e a necessidade de custearem suas despesas. As jovens passam ainda pelas situações de gravidez precoce, muito presente na realidade do Ensino Médio das escolas brasileiras.

Como já mencionado, o índice de abandono nessa faixa é um dos mais altos do país. Os fatores causadores são a falta de interesse, apontada como a principal causa (FGV, 2009), junta-se a ela a situação econômica e estrutural das famílias, gravidez precoce, dificuldade de logística, defasagem na aprendizagem, necessidade de trabalhar para ajudar nas despesas domésticas ou para conseguir autonomia financeira, prática de *bullying*, a escola com pouca atratividade e distante dos interesses do aluno, sem apresentar uma proposta para inclusão no mercado de trabalho e problemas emocionais.

O gráfico 5 retrata o índice de abandono escolar do Ensino Médio do estado do Amazonas comparado com o mesmo índice do país.

**Gráfico 5 - Abandono escolar no Ensino Médio no estado Amazonas 2017 – 2022.**



**Fonte: elaborado com base no Censo Escolar – INEP (2023).**

Nessa leitura, contrariando uma tendência, os dados relativos à evasão escolar tanto do país quanto do estado, nos anos da pandemia (2020 – 2021), ficaram muito baixo da média, 2,3% e 0,1% respectivamente. A ex-

plicação está no Estado de Calamidade Pública decretado pelo governo em março de 2020<sup>40</sup> e da Lei Federal N° 14.040/2020, que estabeleceu normas educacionais excepcionais que deveriam serem adotadas durante o estado de calamidade pública enquanto perdurasse a pandemia.

No estado, o CEE/AM aprova a Resolução nº 285 de dezembro de 2020, onde resolve aprovar automaticamente os alunos matriculados e com alguma frequência durante aquele ano.

Dizia a resolução:

Art. 1º- Regulamentar, para o ano de 2020, em razão da flexibilização da regra contida no inciso I, do artigo 24, da Lei nº 9.394/96 devido à pandemia da COVID-19, a progressão dos estudantes matriculados na Rede Estadual de Ensino em todas as etapas e modalidades.

Art. 2º - Considerar aprovados os estudantes matriculados na Rede Estadual em todas as etapas e modalidades de ensino, que participaram, integralmente ou parcialmente, das atividades acadêmicas programadas e reestruturadas, por motivo de força maior, para o ano de 2020, e que possuem registros de frequência e de avaliações junto ao Sistema Integrado de Gestão Educacional do Amazonas (SIGEAM).

A resolução, levada a efeito ao final daquele ano beneficiou muitos alunos que não estavam mais frequentando a escola devido a uma série de fatores, muitos já citados neste trabalho e tantos outros de caráter subjetivo. Os mais prejudicados foram os alunos filhos das famílias cujos pais viviam do trabalho ambulante nas ruas, os diaristas e prestadores de serviço e que durante a pandemia esses trabalhos foram suspensos devido aos decretos de suspensão ou pela recusa dos contratantes em recebê-los para prestarem seus serviços.

---

<sup>40</sup> Projeto de Decreto Legislativo (PDL) 88/20. <https://www.camara.leg.br/noticias/646493-aprovado-o-decreto-que-coloca-o-pais-em-estado-de-calamidade-publica#>.

**Tabela 1 - Quadro de variáveis.**

Variável	Conceitualização	Dimensões	Sub-dimensões	Indicadores
O processo de ensino-aprendizagem nas modalidades de Ensino Remoto Emergencial e Ensino Híbrido.	"O processo ensino-aprendizagem é um nome para o complexo sistema de interações comportamentais entre professores e alunos. Mais do que "ensino" e "aprendizagem", como se fossem processos independentes da ação humana, há os processos comportamentais que recebem o nome de "ensinar" e de "aprender" (Kubo; Botomé, 2001, p. 1.).	Condições necessárias para desenvolvimento das atividades ensinar e aprender sob a modalidade de ensino remoto e semipresencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Física/estrutural;</li> <li>Emocional;</li> <li>Pedagógicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acesso aos aparelhos de informática</li> <li>Espaço adequado para atividades de ensino/aprendizagem;</li> <li>Acesso à internet;</li> <li>Apoio dos familiares;</li> <li>Interação com os colegas;</li> <li>Condições para uma boa aprendizagem;</li> <li>Motivação;</li> <li>Perda de parentes ou pessoas próximas;</li> <li>Desestruturação familiar;</li> <li>Qualidade do ensino remoto</li> </ul>
		Nível de aprendizagem ocorrido durante a pandemia durante os modelos de ensino propostos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino;</li> <li>Aprendizagem;</li> <li>Organização Curricular;</li> <li>Controle de frequências docente e discente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoio e orientação pedagógica</li> <li>Acompanhamento dos professores</li> <li>Interesse em aprender</li> <li>Relação professor/aluno</li> <li>Uso das tecnologias digitais</li> <li>As aulas na programação da TV aberta</li> <li>Nível de estresse</li> <li>Rotina de estudos</li> <li>O currículo</li> <li>Nível de aprendizagem</li> </ul>
		Dificuldades enfrentadas para aprender/ensinar durante o Ensino Remoto Emergencial e na modalidade Híbrida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.</li> <li>Adaptação ao modelo de ensino e ao espaço digital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoio e orientação pedagógica</li> <li>Acompanhamento dos alunos</li> <li>Uso das tecnologias digitais</li> <li>A relação com os alunos</li> <li>Uso das plataformas e da programação TV aberta</li> <li>As aulas na programação da TV aberta</li> <li>Nível de estresse</li> <li>Rotina de trabalho</li> </ul>

**Fonte: autoria própria.**

# MARCO METODOLÓGICO

A investigação foi realizada nas seguintes escolas da rede pública estadual de ensino com oferta da modalidade Ensino Médio Regular, sob a jurisdição da Coordenadoria de Educação 06, no bairro Cidade Nova, Zona Norte da cidade de Manaus, envolvendo os alunos, cursando a 3ª série do Ensino Médio, dos turnos matutino e vespertino e os professores que atuam nessa série.

## Abordagem da Investigação

Esta investigação se desenvolveu com base em uma abordagem quantitativa não experimental e nível descritivo, com a inclusão de instrumentos apropriados que pudessem responder integralmente os objetivos propostos.

Para Gil (2008, p. 55).

As pesquisas deste tipo se caracterizam pela interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para em seguida, mediante análise quantitativa, obter as conclusões correspondentes dos dados coletados.

Para Tomás J. Campoy Aranda (2019, p.130)

A pesquisa quantitativa, também conhecida como positivista, empírico-analítica ou racionalista, baseia-se nos princípios metodológicos de pesquisa do positivismo e do neopositivismo. O objetivo desta pesquisa é estudar propriedades e fenômenos quantitativos e suas relações, para explicar e descrever casualmente, generalizar, extrapolar e universalizar. Para isso, utiliza modelos matemáticos, teorias e hipóteses que dizem respeito aos fenômenos naturais.

Aranda cita Fernández e Pértegas (2002)<sup>41</sup> nos diz que o objetivo é tentar, “determinar a força da associação ou correlação entre as variáveis, a generalização e objetivação dos resultados por meio de uma amostra para fazer inferência a uma população da qual todas as amostras provêm” (Idem).

41 Tradução livre de citação feita por Aranda, Tomás J. Campoy. Metodologia de pesquisa científica: manual para elaboração de teses e trabalhos de pesquisa. Assunção: Marben Editora & gráfica S.A. 2019. P. 130

Citando os autores Hueso e Cascant (2012)<sup>42</sup>, Aranda escreve que “a metodologia quantitativa é um conjunto de técnicas utilizadas para estudar as variáveis de interesse de uma determinada população (ibidem).

Nessa mesma linha o professor João José Saraiva da Fonseca salienta que nessa abordagem, os resultados da pesquisa, pela sua representatividade são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa.

A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente (Fonseca 2002).

Para Triviños (1987, p. 112), os estudos descritivos podem ser criticados porque pode existir uma descrição exata dos fenômenos e dos fatos. Estes fogem da possibilidade de verificação através da observação. Ainda para o autor, às vezes não existe por parte do investigador um exame crítico das informações, e os resultados podem ser equivocados; e as técnicas de coleta de dados, como questionários, escalas e entrevistas, podem ser subjetivas, apenas quantificáveis, gerando imprecisão.

## Desenho da Investigação

O desenho da investigação foi não experimental, considerando que o estudo do fenômeno se deu depois do fato ocorrido (*ex post-facto*).

Kerlinger e Lee definem este tipo de pesquisa como sendo:

“... a busca empírica e sistemática na qual o cientista não tem controle direto das variáveis independentes, porque suas manipulações já ocorreram ou são inerentemente não manipuláveis. São feitas inferências sobre as relações entre as variáveis, sem intervenção direta da variável concomitante das variáveis independentes e dependentes.” (Kerlinger e Lee 2002, p. 504)

---

42 *Idem*

## Nível de Conhecimento Esperado

A investigação se manteve no nível descritivo uma vez que buscou especificar características definidoras do fenômeno analisado, para descrever as diferentes situações como a variável contida no tema e suas respectivas dimensões.

Sem a pretensão de estabelecer uma verdade absoluta sobre o tema estudado, a investigação se manteve dentro das limitações definidas no objetivo.

Nesse sentido Triviños lembra que:

O foco essencial destes estudos [pesquisas descritivas]<sup>43</sup> reside no desejo de conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas, suas escolas, seus professores, sua educação, sua preparação para o trabalho, seus valores, os problemas do analfabetismo, a desnutrição, as reformas curriculares, os métodos de ensino, o mercado ocupacional, os problemas do adolescente etc. (Triviños,1987, p. 112).

## Área da Pesquisa

O tema abordado nesta pesquisa está inserido na área de Ciências da Educação.

## Delimitação da Pesquisa

A pesquisa visa tão somente investigar os possíveis efeitos no processo de ensino-aprendizagem decorrentes das mudanças dos paradigmas ocorridas durante a pandemia de covid-19, período este em que a educação do estado do Amazonas, tal como feito nos demais estados, foi ministrada nas modalidades Ensino Remoto Emergencial (ERE), seguido do semipresencial e presencial, sendo os dois primeiros mediados pelo uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDICs.

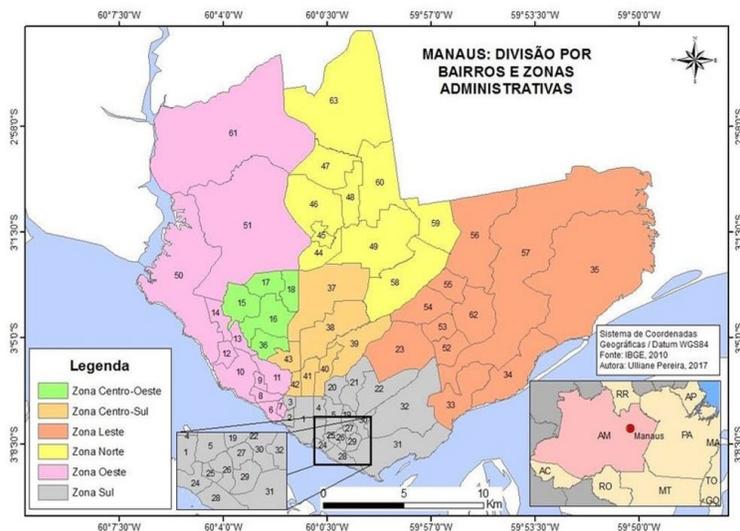
---

<sup>43</sup> Grifo nosso.

## Delimitação geográfica

A pesquisa foi realizada nos bairros Cidade Nova, Cidade de Deus e Novo Aleixo, ambos localizados na Divisão Administrativa Zona Norte,<sup>44</sup> da cidade de Manaus, capital do Estado do Amazonas, Brasil.

**Figura 5 - Mapa de localização da cidade de Manaus, destacando suas zonas administrativas e sua divisão por bairros.**



Fonte: Org. de Pereira, 2017.

## Delimitação espacial

A pesquisa foi realizada nas escolas estaduais sob a jurisdição da Coordenadoria Distrital de Educação 6 (CDE6), que coordena as escolas estaduais em parte da Zona Norte onde se situam as escolas pesquisadas a saber: a) Escola Estadual Engenheiro Artur Soares Amorim; b) Escola Estadual Frei Mário Monacelli; c) Escola Estadual Homero de Miranda Leão; d) Escola Estadual Professor Júlio César de Moraes Passos; e) Escola Estadual Professora Sebastiana Braga; f) Escola estadual Senador João Bosco Ramos de Lima.

<sup>44</sup> <https://www.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=75ad1085c726403d80a9469d7b667eea>

## *Delimitação temporal*

Os dados para esta investigação foram coletados nos meses de setembro e outubro de 2023.

## *Universo (População) e Amostra*

Esta pesquisa investigou os discentes das 6 (seis) escolas já mencionadas em um total de 64 alunos. O critério basilar para fazer parte da investigação foi estar matriculado e participando da experiência na modalidade de ensino remoto e semipresencial ocorrida nos anos 2020 e 2021, quando cursavam a última fase do Ensino Fundamental 2 (9º ano) e a 1ª Série do Ensino Médio, respectivamente. Os referidos alunos são moradores dos bairros Cidade de Deus, Cidade Nova e Mundo Novo que aceitaram de maneira voluntária participar, respondendo o questionário.

Dos alunos inqueridos, 53,13% são do sexo feminino e 46,88% são do sexo masculino, apresentando certa igualdade na quantidade de alunos e alunas. Ressaltando que em respeito à orientação sexual, na pergunta “informe o gênero” foi disponibilizada as opções “Masculino”, “Feminino” e “Outro”, esta última destinada às demais orientações que, não houve respostas.

No tocante à declaração de raça/cor, 25% dos pesquisados disseram ser brancos(as), os pardos foram 60,94%, seguido dos que se declararam pretos com 12,50% e 1,56%, informaram ser amarelos.

Quanto à situação econômica das famílias às quais pertencem, responderam que 51,56% são beneficiários dos programas sociais do governo, recebendo valores mensais, enquanto 48,44% não são assistidos. Os dados estão apresentados na tabela 2.

**Tabela 2 - Caracterização da amostra: alunos.**

Escola	Sexo		Total	Cor/raça				Total	Beneficiário de Programas sociais		Total
	Fem.	Masc.		Branco(a)	Pardo(a)	Preto(a)	Amarela		Sim	Não	
<b>EE1</b>	8	7	15	5	7	3	-	15	5	10	15
<b>EE2</b>	12	12	24	5	15	3	1	24	13	11	23
<b>EE3</b>	4	1	5	-	5	-	-	5	5	-	5
<b>EE4</b>	2	4	6	-	5	1	-	6	3	3	6
<b>EE5</b>	2	6	8	3	4	1	-	8	5	3	8
<b>EE6</b>	6	0	6	3	3	-	-	6	2	4	6
<b>Total</b>	34	30	64	16	39	8	1	64	33	31	64
<b>Total (%)</b>	53,13%	46,88%	100,00%	25,00%	60,94%	12,50%	1,56%	100,00%	51,56%	48,44%	100,00%

**Fonte: dados da pesquisa (2023).**

O corpo docente ouvido nesta investigação compreende uma amostra de 22 (vinte e dois), todos funcionários públicos do estado do Amazonas, com regência de classe nas turmas da 3ª série, com formações nas 4 (quatro) áreas do conhecimento, lotados nas escolas, sujeitos que vivenciaram a experiência da pandemia, atuando nos modelos de Ensino Remoto Emergencial e Semipresencial em suas respectivas escolas. Todos aceitaram participar de forma voluntária, respondendo ao questionário e dando suas opiniões sobre a experiência de administrar o ensino durante o período pandêmico o momento de covid-19 nos anos 2020 – 2021.

Na coleta de dados desse segmento foi ouvido 10 professoras e 12 professores com 45,45% e 54,55% respectivamente. O grupo se autodeclara ter a pele escura predominando a cor parda com 38,18% dos pesquisado, seguido de 18,18% de pretos(as) e um percentual de 13,64% de brancos(as).

**Tabela 3 - Caracterização da amostra: professores.**

	Sexo		Cor/raça					
	Feminino	Masculino		Branco(a)	Pardo(a)	Preto(a)	Amarela	
<b>Total</b>	10	12	22	3	15	4	-	22
<b>%</b>	45,45%	54,55%	100,00%	13,64%	68,18%	18,18%	-	100,00%

**Fonte: dados da pesquisa (2023).**

A seleção dos professores obedeceu a organização curricular do ensino conforme determina a LDB 9393/9645 organizados na Base Nacional Comum curricular, BNCC, que são: 1) Linguagens e suas Tecnologias, 2) Matemática e suas Tecnologias, 3) Ciências da Natureza e suas Tecnologias, e 4) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Dessa forma a área denominada Linguagens e suas Tecnologias engloba os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Literatura, Língua Estrangeira Moderna (no caso pesquisado, a língua inglesa) Artes e Educação Física; Matemática e suas Tecnologias com um bloco único; Ciências da natureza e suas Tecnologias com os componentes de Química, Física e Biologia; e por último o bloco de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas com os componentes de Geografia, História, Filosofia e Sociologia.

Destarte a pesquisa foi realizada com 5 professores da área de Linguagens, 6 professores da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas; 5 professores da área das Ciências da Natureza e Suas tecnologias e 6 professores de Matemática e suas Tecnologias.

Segundo Tamayo e Tamayo (1997, p. 114), “a população é definida como todo o fenômeno a ser estudado onde as unidades populacionais têm uma característica comum que é estudada e dá origem a dados de pesquisa”<sup>46</sup>.

45 Art. 36 O currículo do Ensino Médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber: I - linguagens e suas tecnologias; II - matemática e suas tecnologias; III - ciências da natureza e suas tecnologias; IV - ciências humanas e sociais aplicadas...

46 Tradução livre

A amostra é a que pode determinar o problema porque permite que eles gerem os dados com os quais são identificadas falhas dentro do processo. De acordo com Lakatos e Marconi (2010, p. 27) amostra é definida como: “uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo”. Tamayo, T. E Tamayo, M (1997), afirma que a “amostra é o grupo de indivíduos retirados da população, para estudar um fenômeno estatístico”<sup>47</sup> (idem, p. 38).

A amostra utilizada nesta pesquisa foi do tipo não probalística. Os indivíduos participantes fazem parte de um grupo da população (professores e alunos) que no momento já se sentiam seguros para participar das aulas presenciais.

## Técnica e Instrumentos de Coleta de Dados

Para a coleta de dados junto aos alunos foi elaborado um questionário na plataforma *Google Forms* e enviado para gestores e alguns professores que, antes, foram contactados e, cientes do que se tratava a pesquisa, decidiram, de forma espontânea e sem custos, contribuir, entrando em contato com os alunos, explicando-lhes do que se tratava, solicitando sua participação e dando o apoio necessário para que estes respondessem o questionário. Esse acompanhamento foi necessário para que os alunos respondessem de forma individual, evitando assim a combinação de resposta ou outra estratégia que pudesse alterar a percepção dos envolvidos.

Assim como utilizado com os alunos, o instrumento de coleta de dados junto aos professores foi um questionário na plataforma *Google Forms*. Como primeiro critério exigido para participar da pesquisa ficou estabelecido que esse profissional estivesse lotado em uma escola, lecionando um componente curricular durante esse período abordado pela pesquisa, garantindo aos participantes. Nesta abordagem busco evidenciar que o objetivo dessa pesquisa é buscar identificar os efeitos da covid-19 no processo de ensino-aprendizagem sob a modalidade de Ensino Remoto e Semipresencial de ocorrido 2020 – 21, voltada principalmente às perdas na formação acadêmica dos alunos concludentes do Ensino Médio em 2023.

---

<sup>47</sup> *Idem*

Para responder sobre as condições físicas e emocionais dos professores e alunos e o quanto isso refletiu no processo de ensinar e aprender de que trata o objetivo específico 1, foi estabelecido os seguintes indicadores:

- Acesso aos aparelhos;
- Espaço adequado;
- Acesso à internet;
- Apoio dos familiares;
- Interação com os com os colegas;
- Condições para uma boa aprendizagem;
- Motivação;
- Perda de parentes ou pessoas próximas;
- Desestruturação familiar;
- Qualidade do ensino remoto.

Para detectar o quanto a modalidade de ensino remoto afetou o processo de aprendizagem dos alunos durante esse período de que trata o objetivo específico 2, estabeleceu-se os seguintes indicadores:

- Apoio e orientação pedagógica;
- Acompanhamento dos professores;
- Interesse em aprender;
- Relação professor/aluno;
- Uso das tecnologias digitais;
- As aulas na programação da TV aberta;
- Nível de estresse;
- Rotina de estudos;
- O currículo;
- Nível de aprendizagem.

Para definição do efeito da pandemia no nível de ensino dos docentes de que trata o objetivo específico 3, os indicadores levantados foram:

- Apoio e orientação pedagógica;
- Acompanhamento dos alunos;
- Uso das tecnologias digitais;
- A relação com os alunos;

- Uso das plataformas e da programação TV aberta;
- As aulas na programação da TV aberta;
- Nível de estresse;
- Rotina de trabalho;
- Tempo para ensinar;
- Nível de aprendizagem.

## Escala Somativa ou de Likert

Dentre as várias escalas existentes para medir atitudes, uma das mais utilizadas é a escala Likert. Essa escala foi criada pelo educador e psicólogo Rensis Likert (1903 – 1981) em 1932, quando recebeu o título de Ph.D em psicologia pela Universidade de Columbia. Em sua tese, Likert realizou um levantamento usando uma escala de um a cinco pontos, tendo resultado numa escala de pesquisa como um meio de medir atitudes, e demonstrou que podia captar mais informações do que usando os métodos concorrentes.

Para Fábio Appolinário (2007, p. 81), a escala de Likert pode ser definida como um “tipo de escala de atitude na qual o respondente indica seu grau de concordância ou discordância em relação a determinado objeto”.

Os autores Aguiar, Correia e Campos, assim conceituam a escala de Likert:

São uma das escalas de autorrelato mais difundidas, consistindo em uma série de perguntas formuladas sobre o pesquisado, onde os respondentes escolhem uma dentre várias opções, normalmente cinco, sendo elas nomeadas como: Concordo muito, concordo, neutro/indiferente, discordo e Discordo muito (2011, p. 2).

Uma escala tipo Likert é constituída por questões que o respondente além de concordar ou não, apresenta o grau de intensidade das respostas.

Oliveira (2001)<sup>48</sup>, analisando os principais aspectos e conceitos relacionados às escalas de mensuração de atitudes, observou que a mais utilizada em pesquisas foi a de Likert. Apesar de outras escalas apresentarem resultados satisfatórios, o autor ainda complementa que essa maior utilização da escala Likert pode ser justificada pela grande variedade de material existente na literatura.

---

48 Citado por Bermudes, W. L., Santana, B. T., Braga, J. H. O., & Souza, P. H. (2016). Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. *Revista Vértices*, 18(2), 7–20. <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v18n216-01>

# Procedimentos de Aplicação de Instrumentos

A metodologia utilizada para a obtenção dos dados com os alunos foi dividida em duas etapas:

No primeiro momento as perguntas visaram traçar um perfil do grupo entrevistado, com o intuito de averiguar diferenças na forma como foram afetados pela pandemia e o efeito da mudança de paradigma causado nesses segmentos. Desta forma, essa primeira parte as questões levantadas foram para identificar gênero, cor/etnia e a situação socioeconômica das famílias. As informações solicitadas: 1. Informe seu nome. 2. Informe o gênero. 3. Informe a escola que você estuda. 4. Sua família é beneficiária dos programas sociais como Bolsa Família ou outro? 5. Com relação a situação étnico racial, como você se autodeclara?

Para coletar dados de como a Covid-19 atingiu eles e às suas famílias e o quanto essa experiência afetou seu desenvolvimento escolar fizemos o seguinte questionamento: 6. Durante a pandemia de Covid-19, sob o Regime de Aulas não Presenciais (ensino remoto) sinalize se vivenciou, ou não, os fatos apresentados. 6.1 No período acima citado e devido ao Covid-19, houve mudanças ou perda de emprego pelos integrantes da família? 6.2 No período acima citado você foi infectado pelo coronavírus? 6.3 No período acima citado você foi afetado pela perda de parentes ou pessoas próximas, vítimas da Covid-19? 6.4 No período acima citado, em sua residência, houve falta de alimentos?

Na segunda parte a pesquisa se ateve no processo de aprendizagem ocorrido durante a pandemia e nos modelos de ERE e Semipresencial, ofertado nesse período (2020 - 2021) e como se relacionou com a aprendizagem, os colegas e professores, culminando com uma avaliação do processo.

As questões levantadas foram: 7. Durante a pandemia de Covid-19, sob o Regime de Aulas não Presenciais (ensino remoto) sinalize a frequência quanto às questões levantadas. 7.1 Você teve acesso aos aparelhos digitais (*Smartphone*, Computador, *tablet*) para acompanhamento das aulas e realização das atividades? 7.2 Você tinha o espaço adequado para estudar? 7.3 Você tinha acesso à internet? 7.4 Você tinha o apoio de familiares para realização das atividades? 7.5 Quanto à sua interação com colegas e profes-

sores, com que frequência você mantinha contato? 7.6 Nesse período você teve apoio e orientação pedagógica?

8. Durante a pandemia de Covid-19, sob o Regime de Aulas não Presenciais (ensino remoto) sinalize a frequência com que você fez uso das plataformas digitais como meio para acompanhamento das atividades escolares. a) Canais TV aberta; b) Plataforma Saber +; c) Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA); d) Salas Virtuais (*Google Classroom* ou outras); e) Redes Sociais (*Facebook, Instagram*); f) Aplicativos de Mensagens (*WhatsApp*).

9. No período da pandemia de Covid-19, a rotina de vida foi alterada e muitos sentimentos afloraram. Na lista abaixo, sinalize o quão esses sentimentos estiveram presentes no seu cotidiano. Alegria; Ansiedade; Confusão; Desânimo; Desespero; Determinação; Esperança; Estresse; Irritação; Solidão; Tranquilidade; Tristeza.

10. No período da pandemia de Covid-19, foi implantado o Ensino Remoto, chamado aqui de Ensino Remoto Emergencial - ERE (totalmente remoto) e semipresencial (2 vezes na semana). com base nessa experiência sinalize a frequência em que estes eventos estiveram presentes na sua vida escolar.

10.1 Durante esse período com o ensino ministrado de forma remota, você se sentia motivado a aprender?

10.2 Nesse período você foi acompanhado corretamente por seus professores em suas respectivas disciplinas?

10.3 Nesse período você teve o tempo necessário para se dedicar exclusivamente aos estudos?

10.4 Nesse período você teve todas as condições necessárias para uma boa aprendizagem?

11. A sua avaliação desse momento de pandemia da Covid-19 é muito importante para a compreensão dos efeitos causados no processo de aprendizagem. Com base nos modelos de Ensino Remoto Emergencial - ERE (totalmente remoto) e semipresencial (2 vezes na semana).

11.1 Como você avalia a mudança do modelo de ensino presencial para a modalidade de Ensino Remoto Emergencial?

11.2 Como você avalia a participação dos seus professores no modelo de ensino remoto?

11.3 Como você avalia sua participação nessa modalidade de ensino?

11.4 Como você avalia a programação disponibilizada na TV?

11.5 Em comparação com o ensino 100% presencial, como você avalia o Ensino Remoto?

12. Numa escala de 0 a 10, avalie a sua aprendizagem durante o período da pandemia de Covid-19 nas modalidades Ensino Remoto Emergencial e semipresencial.

13. Existe algo mais que você queira compartilhar ou comentar sobre sua experiência durante a pandemia?

O questionário utilizado na pesquisa com os professores seguiu os mesmos temas, apropriando as questões ao contexto pessoal e profissional do grupo e com foco no processo de ensinar.

Ei-lo;

1. Informe seu nome.

2. Informe o gênero.

3. Você leciona nas turmas de 3ª série do Ensino Médio?

4. Informe a escola em que você leciona nas turmas de 3ª série do Ensino Médio.

5. Informe o componente curricular que você ministra.

6. Com relação a situação étnico racial, como você se autodeclara?

7. Durante a pandemia de Covid-19, sob o Regime de Aulas não Presenciais (ensino remoto) sinalize se vivenciou, ou não, os fatos apresentados.

7.1 No período acima citado você foi infectado pelo coronavírus?

7.2 No período acima citado você foi afetado pela perda de parentes ou pessoas próximas, vítimas da Covid-19?

8. Durante a pandemia de Covid-19, sob o Regime de Aulas não Presenciais (ensino remoto) sinalize a frequência quanto às questões levantadas.

8.1 Você teve acesso aos aparelhos digitais (Smartphone, Computador, tablet) necessários para ministrar suas aulas, acompanhar os alunos e realizar as atividades?

8.2 Você tinha o espaço adequado para administrar as atividades e acompanhar os alunos?

8.3 Você tinha acesso à internet banda larga de boa qualidade?

8.4 Quanto à sua interação com os colegas professores, administração escolar e com os alunos, com que frequência você mantinha contato?

8.5 Nesse período você teve apoio e orientação do(a) pedagogo(a)?

9. Durante a pandemia de Covid-19, sob o Regime de Aulas não Presenciais (ensino remoto) sinalize nas plataformas digitais abaixo a frequência com que você fez uso para indicar conteúdo, enviar/receber atividades e acompanhar os alunos nas atividades escolares.

9.1 Canais da TV aberta;

9.2 Plataforma Saber +;

9.3 Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA);

9.4 Salas Virtuais (*Google Classroom* ou outras);

9.5 Redes Sociais (*Facebook, Instagram*);

9.6 E-mail.

10. No período da pandemia de Covid-19, a rotina de vida foi alterada e muitos sentimentos afloraram. Na lista abaixo, sinalize o quão presentes esses sentimentos estiveram no seu cotidiano.

**Tabela 4 - Intensidade em que foram relatados os sentimentos.**

<b>Sentimentos</b>	<b>Sempre</b>	<b>Na maior parte do tempo</b>	<b>Com certa frequência</b>	<b>Raramente</b>	<b>Nunca</b>
Alegria;					
Ansiedade;					
Confusão;					
Desânimo;					
Desespero;					
Determinação;					
Esperança;					
Estresse;					
Irritação;					
Solidão;					
Tranquilidade;					
Tristeza.					

**Fonte: questionário da pesquisa (2023).**

11. No período da pandemia de Covid-19, foi implantado o Ensino Remoto, chamado aqui de Ensino Remoto Emergencial (ERE), (totalmente remoto) e semipresencial (2 vezes na semana, com 50% da turma em cada dia e tendo a sexta-feira como Horário Trabalho Pedagógico Coletivo (HTPC). com base nessa experiência sinalize a frequência em que estes eventos estiveram presentes no seu cotidiano de professor.

11.1. Durante esse período com o ensino ministrado de forma remota, você se sentia motivado a ensinar seus alunos?

11.2. Nesse período você percebia interesse nos alunos?

11.3. Nesse período você dispunha de tempo necessário para desenvolver a aprendizagem dos alunos?

11.4. Nesse período você teve todas as condições necessárias para uma boa prática de ensino?

12. A sua avaliação desse momento de pandemia da Covid-19 é muito importante para a compreensão dos efeitos causados no processo de ensino-aprendizagem. Com base nos modelos de ERE (totalmente remoto) e semipresencial (2 vezes na semana), faça as avaliações dos itens abaixo.

12.1. Como você avalia a mudança do modelo de ensino presencial para a modalidade de Ensino Remoto Emergencial?

12.2. Como você avalia a participação dos seus alunos no modelo de ensino remoto?

12.3. Como você avalia a programação disponibilizada na TV aberta e nas plataformas digitais?

12.4. Em comparação com o ensino 100% presencial, como você avalia o Ensino Remoto?

13. Numa escala de 0 a 10, faça uma autoavaliação da sua atuação docente durante o período da pandemia de Covid-19 nas modalidades Ensino Remoto Emergencial e Semipresencial.

14. Existe algo mais que você queira compartilhar ou comentar sobre sua experiência durante a pandemia?

## Considerações éticas

A investigação teve muito em garantir os créditos aos autores pesquisados e as plataformas acessadas para basear o Marco Teórico; O sigilo e o anonimato dos participantes nas respostas do questionário ficarão garantidos e, quando citadas, foram mencionados com nomes fictícios que garantam que sua identidade ficará sob sigilo absoluto. O objetivo da coleta de respostas ficou especificado no texto de apresentação do formulário, com uma indagação se queria ou não participar do evento. O texto trazia ainda informações de que os dados coletados seriam utilizados somente para os objetivos da pesquisa, seguindo os preceitos legais da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), de 14 de agosto de 2018, que dispõe sobre coleta e tratamento de dados pessoais.

# MARCO ANALÍTICO

Das mudanças necessárias para o enfrentamento da pandemia de Covid-19, alguns dos protocolos adotados como o uso de álcool na assepsia dos móveis e das mãos, o uso de máscaras foram, em maior ou menor escala, incorporados ao dia a dia das pessoas. A pandemia não foi embora sem nos deixar lições aprendidas a duras penas e propiciado situações inusitadas para a construção de saberes e desenvolvimento de instrumentos para futuros combates em batalhas com características parecidas. De um modo ou de outro fomos afetados e, dessa relação, por uma questão de sobrevivência, nos adaptamos às mudanças, preservando no cotidiano o que de útil e bom foi desenvolvido no período.

No tocante à educação, que teve seu paradigma alterado, a busca é pela mensuração dos efeitos nos processos de ensinar e aprender desenvolvidos durante o período crítico da pandemia em uma análise quantitativa, enfocando as condições enfrentadas pelos principais atores do processo na dimensão físico estrutural, emocional e pedagógica, que envolveu professores e alunos e as condições mínimas necessárias para que pudessem desenvolver suas atividades.

Na modalidade de ensino remoto ERE e no modelo híbrido o uso de aparelho de informática foram essenciais na interação professor/aluno. Foram eles que fizeram a função de ponte para que as duas margens desse processo – ensinar e aprender pudessem se conectar, fazendo assim com que esse caudaloso rio do distanciamento social permanecesse na dimensão física, permitindo, no entanto que a interação acontecesse. Para esse fim, fazia-se necessário que os alunos tivessem acesso a um computador, um tablet ou um smartphone.

## Efeitos da Pandemia nas Condições Físicas e Emocionais dos Professores e Alunos

Na análise que se segue serão apresentados os dados da pesquisa referentes aos indicadores relacionados ao objetivo específico 1. os dados

levantados exploram **as condições físicas e emocionais dos professores e alunos e o quanto isso refletiu no processo de ensinar e aprender** no período de pandemia. São eles: 1) Acesso aos aparelhos; 2) Espaço adequado; 3) Acesso à internet; 4) Apoio dos familiares; 5) Interação com os com os colegas; 6) Condições para uma boa aprendizagem; 7) Motivação; 8) Perda de parentes ou pessoas próximas; 9) Desestruturação familiar; 10) Qualidade do ensino remoto.

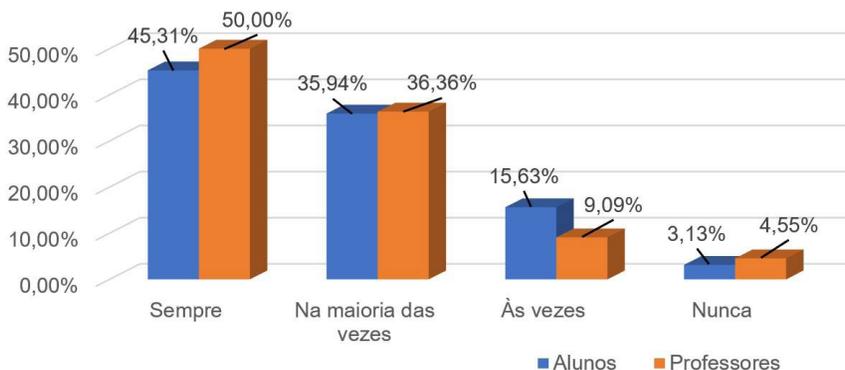
## *Escola na modalidade de ensino remoto: a disponibilidade dos instrumentos de informática*

No gráfico 6 está representado a disponibilidades desses instrumentos para alunos e professores. O maior grupo tanto de professores quanto de alunos, foram os pesquisados que responderam que sempre tiveram à sua disposição esses instrumentos, sendo 45,31% dos alunos e a metade dos professores. Segue os que disseram que “Na maioria das vezes” dispunham dos equipamentos. Alunos e professores questionados ficaram com percentuais parecidos com 35,94% e 36,36% respectivamente. Essas respostas, quando somadas (“Sempre” e “Na maioria das vezes”), constituiu a maior parte desses grupos, ficando os alunos com 81,25% e os professores um pouco acima com 86,36%.

Todavia a pesquisa trouxe dados dos menos afortunados nesse quesito, com um grupo de alunos e professores que durante esse período disseram que somente “Às vezes” ou “Nunca” tiveram acesso aos aparelhos mencionados. Somadas as duas alternativas formam um grupo de 18,75% dos alunos e 13,64% dos professores.

## Gráfico 6 - Acesso aos aparelhos digitais para ensinar e aprender.

Você teve acesso aos aparelhos digitais (Smartphone, Computador, tablet) para acompanhamento das aulas e realização das atividades?



Fonte: dados da pesquisa (2023).

## A adequação da residência como ambiente de ensino-aprendizagem

Na concentração de pessoas que vivem na pobreza, o estado do Amazonas ocupa a segunda num ranking com a maior taxa de pobreza<sup>49</sup> nas Unidades da Federativas. De acordo com o IBGE (Brasil, 2022), a pauperização de 55% de sua população só é superada pelo estado do Maranhão o estado só é superada pelo estado do Maranhão com taxa de pobreza de 58,7%. Esse estado, de certa forma, contribui para a compreensão do tipo de residências ocupada pelos alunos e o quanto estes estão dependentes da escola como espaço próprio de aprendizagem.

Mesmo com as dificuldades físicas os estudos não foram desprezados. As atividades escolares foram realizadas nos quartos ou nas salas à medida que o sinal de internet permitia, superando o som das atividades de outros membros da família uma vez que esses espaços pequenos são compartilhados com familiares e agregados, que por sua vez fazem outras atividades que seja do trabalho ou da rotina da casa.

Do outro lado, os professores, que não fazem parte dessa estatística, se sentiram melhor em suas residências, demonstrando que em suas casas

<sup>49</sup> O cálculo da taxa de pobreza foi estabelecido pelo Banco Mundial, ou seja, US\$ 6,85 per capita/dia

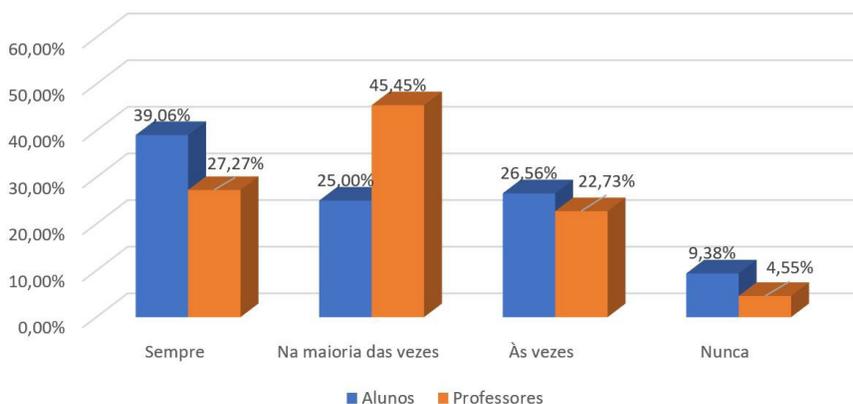
havia ou foram organizados o espaço adequado para trabalho de ensinar seus alunos. Vale ressaltar que o corpo docente já são os senhores de suas residências com a autoridades de cobrar dos demais a postura necessária para que estes desenvolvam suas atividades.

A pesquisa buscou saber dos entrevistados se nas acomodações de suas residências eles se sentiram em espaços com as condições necessárias e que os alunos pudessem aprender e os professores desenvolvessem suas atividades de ensinar.

No gráfico 7 estão representadas as respostas dessa amostra, nas perspectivas dos alunos e professores que deixaram de lado sua privacidade e concordaram em contribuir com a pesquisa, não apresentando resistência e informando como se deu a transformação de suas casas em salas de aulas. As respostas estão organizadas da seguinte forma:

### Gráfico 7 - Espaço adequado para o ensino-aprendizagem.

ESPAÇO ADEQUADO PARA ESTUDAR/ADMINISTRAR AS ATIVIDADES E ACOMPANHAR OS ALUNOS



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Os discentes sinalizaram que no período, se adaptaram a estudar e realizarem atividades escolares em suas residências. As respostas às duas primeiras alternativas (“Sempre” e “Na maioria das vezes”) somadas chegam à 64,06% dessa amostra. São aproximadamente 2 em cada três alunos. Não obstante, os dados revelam que um quarto dos alunos raramente encontravam espaço adequado para os estudos em suas casas e aproximadamente 1 em cada 10 disseram que nunca tiveram espaços adequados para estudar em casa.

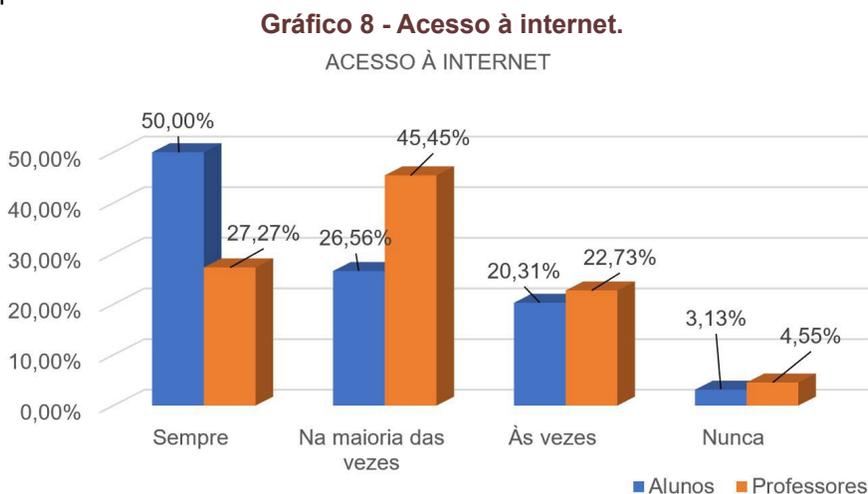
No grupo dos professores o percentual desses indicadores (“Sempre” e “Na maioria das vezes”) ficou acima, com 72,45%. Pela análise dos dados percebe-se que os mestres tiveram um espaço mais bem adequado as suas necessidades de trabalho. Se destaca o grupo que disse que “Na maioria das vezes” essa condição estava presente (45,45%). Revela ainda os dados que uma parcela desses segmentos não enfrentou nenhum problema dessa natureza. Entre os alunos foram 39,06% e entre os mestres o percentual foi de 27,27%, tendo pouca.

Na análise das demais alternativas (“Às vezes” e “Nunca”) encontram-se um grupo que expressaram que no ambiente domiciliar não encontraram as condições necessárias para que pudessem dizer que era adequado para essa interação. Foram 35,94% dos alunos e 27,28% dos professores, o que constitui um grupo bastante significativo com dificuldade para desenvolverem suas atividades no espaço de suas residências.

## Acesso à internet

No gráfico 8, são apresentadas a regularidade em que os entrevistados tiveram acesso à internet para desenvolverem suas atividades. A internet, nesse período, era uma condicionante para a operacionalização das aulas remotas. Ter acesso à internet era uma das condições para que a modalidade de ensino remoto e híbrido pudessem acontecer.

Professores e alunos quando entrevistados responderam assim à pesquisa:



Fonte: dados da pesquisa (2023).

A pesquisa apresentou um quadro bastante positivo, revelando que a metade dos alunos, durante o período em que as atividades escolares estiveram na modalidade remota, sempre tiveram acesso a uma rede de internet. Enquanto os professores ficaram bem abaixo desse patamar, atingindo somente 27,27%. Na somatória das duas primeiras respostas (“Sempre” e “Na maioria das vezes”), os alunos alcançaram 76,56%, em outras palavras isso significa que três em cada quatro alunos tiveram acesso à internet para realizarem suas atividades. Quanto aos professores o resultado chega a 72,72%, mas, diferentemente dos alunos, os que afirmaram que sempre tiveram acesso à internet foram 27,27%, ficando a maior parte desse grupo na alternativa “Na maioria das vezes” com 45,45%.

Analisando o restante das alternativas, um grupo de 20,31% dos alunos afirmou que raramente tinham acesso à internet. Foram um percentual de 20,31% que por falta de acesso à rede não puderam acompanhar de forma plena as orientações dos professores e a interação com os colegas. Junta-se a isso uma parcela de 3,13% desse alunado que disse que nesse período nunca tiveram acesso à internet.

Nessa mesma análise o percentual de professores que disse que somente as vezes tinham acesso à internet foi bem maior que o percentual dos alunos, chegando a 22,73% dos entrevistados. O percentual dos que afirmam nunca terem tido acesso à rede foi de 4,55%. Juntando essas duas alternativas (“Às vezes” e “Nunca”), elas totalizam 23,44%, próximo do percentual dos alunos, o que nos permite afirmar que, nesse período, 1 a cada 4 tanto de alunos quanto de professores tiveram suas atividades de aprender e ensinar prejudicadas pela falta de acesso à rede de internet, sendo este o principal meio de comunicação entre esses dois grupos.

Um relato do aluno entrevistado se encaixa na condição dos que se sentiram prejudicados pela falta de acesso à internet. Ei-lo:

Na época eu meus parentes haviam me mudado temporariamente enquanto a nossa casa estava de reforma, nesse período (3 meses) não tive acesso à internet, portanto, não fazia as atividades e nem acompanhava os grupos da escola, mas quando voltamos pude acompanhar melhor, porém isso não impediu de que eu ficasse de recuperação no final do ano. (aluno JLJR, da Escola EE1).

## *O apoio dos pais ou responsáveis*

Durante a pandemia, com as residências transformadas em salas de aulas, coube aos pais o monitoramento das atividades que chegavam pela tela dos computadores, tablets e dos celulares. Uma nova rotina para uma realidade que a depender somente da vontade dos adolescentes, dada as características próprias da idade, estaria seriamente comprometida se não houvesse o apoio dos pais e/ou responsáveis, atuando em prover a estrutura física necessária, com a autoridade que lhes competiam, cobrando o cumprimento dos horários, o engajamento nas atividades e dando apoio moral e psicológico para que os estudos pudessem se desenvolver com êxito.

No gráfico 9, estão representadas as respostas dos alunos quando perguntados se tiveram apoio dos pais e ou responsáveis para a realização de suas atividades. O grupo que se destaca é o grupo dos alunos que afirmaram que esse apoio esteve sempre presente, com 39,06% das respostas, seguido de um quarto dos alunos que disseram que na maioria das vezes os pais estavam ali apoiando-os com 25%. Juntas as duas alternativas somam 64,06% dos alunos que responderam que sempre e na maioria das vezes tiveram o apoio dos pais.

No entanto, o segundo maior percentual registrado foi o dos alunos que disseram que somente “às vezes” tinham esse apoio e junto a isso, com 9,38% dos alunos que afirmaram nunca terem tido apoio dos seus pais nas atividades escolares. Quando somadas essas duas alternativas (“Às vezes” e “Nunca”) chega-se a 35,94% o que, em termos redondos se aproxima de 1/3 dos alunos.

### Gráfico 9 - Apoio dos pais ou responsáveis para a realização das atividades escolares.



Fonte: dados da pesquisa (2023).

As hipóteses para tão baixo apoio poderia estar relacionada às ocupações do trabalho uma vez que os pais dos alunos da escola pública são na sua maioria trabalhadores, exercendo atividades no polo industrial, no comércio, transporte e prestação de serviços. Muitas dessas atividades não puderam ser executadas no regime *home office* ou ainda, por esses alunos já terem certa independência e os pais confiaram-lhes a responsabilidade com seus estudos.

Pesquisa realizada pelo Instituto de Pesquisa DataSenado<sup>50</sup> entrou nesse campo para saber das principais barreiras que dificultaram o ensino durante a pandemia e apontou a falta de estrutura das casas, das escolas e da modalidade das aulas on-line. Um fragmento de uma participante ilustra o quadro da falta de preparo de uma parcela dos pais, que resultou na falta de apoio:

Para mim foi difícil, porque eu trabalho fora, tenho emprego fixo. Meu filho ia para a escola 12h30 e terminava 18h, e com a pandemia ele estudava online. Eu não tenho tempo para ensinar meu filho, às vezes a internet estava ruim e não conseguia acessar. Interferiu muito no ensino dele, dizem que não pode repetir, as pessoas foram prejudicadas (Mulher, Grupo Misto 41 a 60 anos –DF – Brasil 2022).

<sup>50</sup> Pesquisa Qualitativa DataSenado. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/institucional/datasenado/publicacaodatasenado?id=efeitos-da-pandemia-naeducacao-no-brasil> > Acesso em 06 de abril de 2024.

Pelo que se pode deduzir, essa parcela de alunos que se sentiram abandonados é oriunda das famílias onde os pais, por uma necessidade imposta pelo trabalho, nem sempre tinha como ficar em casa e se envolver mais na agenda escolar dos filhos.

## *A interação: um fator comprometido na pandemia*

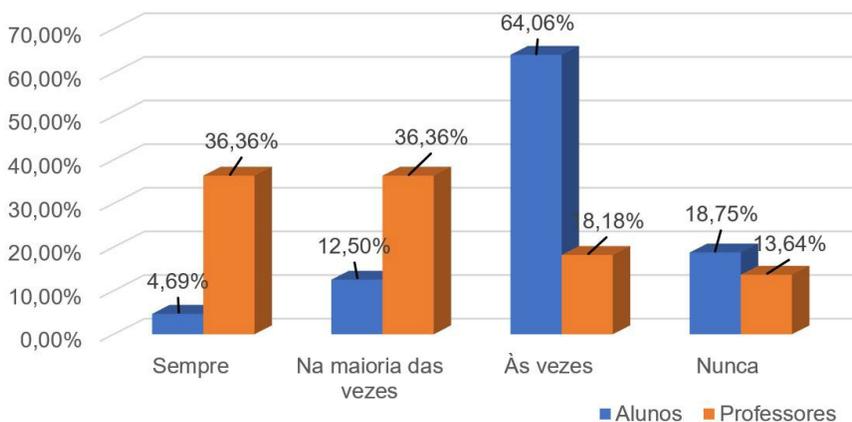
A escola como instituição social é, por definição, o espaço da promoção e da construção da aprendizagem e da aquisição de conhecimento. De maneira geral é vista como espaço de desenvolvimento propedêutico necessários à socialização do indivíduo. No entanto, quando analisada em um contexto formativo ela vai além uma vez que enquanto espaço que possibilita a interação entre seus integrantes torna-se também o lugar onde crianças e adolescentes aprendem regras de comportamento próprios de suas idades e dos grupos com os quais se relacionam, logo, aprendem a ser meninos e meninas, moças e rapazes com as características próprias da idade. Essa interação se faz necessária para que a aprendizagem ocorra de forma contextualizada e se solidifique a compreensão de como porta-se em sociedade.

No período da pandemia, com a obrigatoriedade do distanciamento social e a escola na modalidade de ensino remoto, essa interação entre os colegas e professores, tão importante e necessária na formação dos adolescentes recebeu um duro golpe quando condicionou a interação ao uso dos aplicativos de mensagens. Essa condição favoreceu os alunos que tinham acesso aos aparelhos como tablets, computadores ou Smartphones em detrimento de uma parcela que ficou à margem pela falta desses aparelhos.

A pesquisa quis saber desses atores com que frequência acontecia essa interatividade. As respostas estão representadas no gráfico 10.

### Gráfico 10 - Interação aluno/aluno, professor/aluno e professor/professor.

FREQUÊNCIA COM A QUAL ALUNOS E PROFESSORES INTERAGIAM ENTRE SI



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Os dados mostram que os alunos tiveram pouca interação com seus pares e com seus professores, diferentemente dos professores que disseram terem mantido uma boa interação tanto com seus colegas quanto com os alunos. Dos dados coletados junto aos discentes, nas duas primeiras alternativas (“Sempre” e “Na maioria das vezes”) os percentuais somados totalizam 17,19%. O maior percentual foi registrado entre os alunos que afirmaram que somente “Às vezes” interagem com seus colegas e professores. Esse percentual é significativo uma vez que equivale a aproximadamente 2 de cada 3 alunos; quando somados as duas alternativas esse número alcança 82,81%, o equivalente a 4 a cada 5 alunos.

Na análise dos dados referente aos professores aparece em destaque os grupos sinalizaram as primeiras alternativas (“Sempre” e “Na maioria das vezes”), com um total de 72,72%. Esses números mostram que as diferenças na forma de interagir estão diametralmente opostas. Enquanto 2/3 dos professores classificaram como uma interação positiva os alunos disseram que essa interação acontecia raramente (Às vezes) ou ela nunca acontecia. Quando somadas essas alternativas ultrapassa 4/5 desse segmento.

## As condições necessárias para uma boa prática de ensino-aprendizagem

As condições, nessa indagação são de caráter subjetivo, assim, foi perguntado aos pesquisados se, diante do quadro de aulas remotas e todas as demais situações decorrentes da pandemia de covid-19, eles tiveram as condições necessárias para uma boa aprendizagem/ prática de ensino.

O gráfico 11, apresenta as respostas acerca desse questionamento.

**Gráfico 11 - Condições necessárias para uma boa prática de ensino e aprendizagem.**



**Fonte: dados da pesquisa (2023).**

Pelos dados coletados junto aos dois grupos, as necessidades do período ficaram longe de atender a demanda. O maior percentual percebido ocorreu na alternativa (“Às vezes”), com 37,50% dos alunos e 36,36% dos professores. Os dois segmentos foram tímidos em dar ênfase nas alternativas de frequência mais altas, reconhecendo que as condições disponíveis nesse período não atendiam suas necessidades para ensinar e aprender.

É bem verdade que um grupo desses atores pesquisados (aproximadamente 1/3 de cada segmento), afirmaram que não passaram por dificuldades, sendo suas necessidades atendidas.

# Motivação

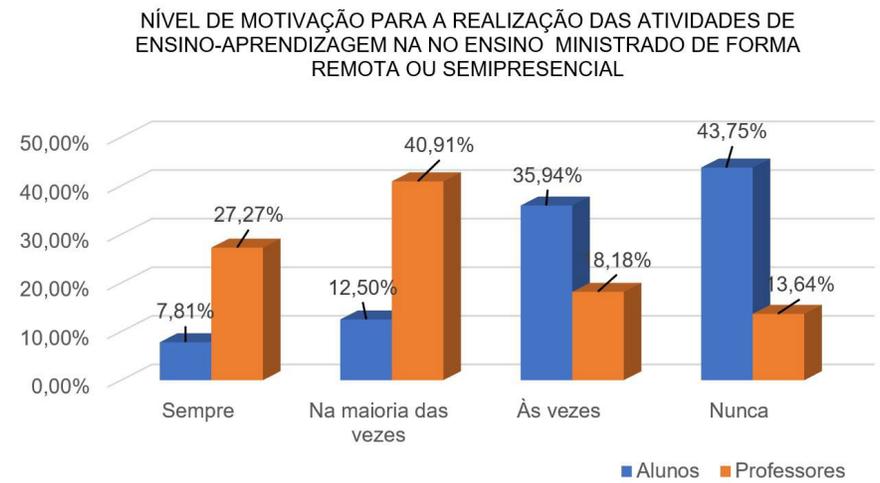
A Motivação é um conceito que explica o que impulsiona um indivíduo a agir em busca de um objetivo quer seja ele pessoal ou profissional. Nessa busca estão presentes os fatores internos e externos que pode ser influenciada pelos fatores presentes no devir como valores, crenças, ambiente, recompensas, a personalidade e as punições.

Para Maslow, a motivação está relacionada à necessidade que os seres humanos sentem de satisfazer suas necessidades, de início as mais básicas e necessárias à sobrevivência, seguida da necessidade de segurança – esta, tão visada nas medidas de segurança contra a covid-19 – o que envolve todas as formas de proteção. No terceiro nível estão as necessidades de sociais, seguido do quarto nível que trata das necessidades de reconhecer e ser reconhecido: estima e, por fim, as necessidades de autorrealização (Chiavenato, 2009).

A pesquisa buscou saber dos alunos e dos professores se eles se sentiam motivados a aprender/ensinar. O questionamento levava em consideração todas as experiências negativas vivenciadas naquele momento.

A frequência dessa motivação está representada no gráfico 12.

**Gráfico 12 - Motivação de alunos e professores para realizar as atividades relacionadas ao ensinar e ao aprender no período pandêmico.**



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Por parte dos alunos nota-se que esse conceito foi um sentimento pouco presente nesse período de ensino remoto. Salta aos olhos o percentual dos alunos que afirmaram que nesse período nunca se sentiram motivados. É o mais alto da série de perguntas. (43,75%), o que mostra que 2 em cada cinco dos alunos nunca se sentiram motivados. Quando somadas as duas últimas alternativas “Às vezes” e “Nunca” o número sobe para 79,69%, revelando que 4 entre cada 5 alunos tiveram baixa ou nenhuma motivação para estudar durante esse período.

Por parte dos professores, esses se posicionaram de forma contrária aos alunos, respondendo que a maioria deles 79,69%, apesar da adversidade estavam confiantes e motivados, enquanto uma parcela de 8,18% sinalizou que isso raramente acontecia e 13,64%, afirmando que jamais se sentiram motivados.

## *Perda de parentes e pessoas próximas*

Em 2020, no início da pandemia, a ocorrência de dois fatos colocou a capital manauara em evidência no noticiário nacional por estes eventos reforçar a ideia de terror trazida pela doença. O primeiro foi a abertura de covas coletivas<sup>51</sup> para enterrar os mortos da covid-19. Na ocasião essa medida foi justificada pela prefeitura como necessária para dar conta do grande número de sepultamentos causados por casos confirmados ou suspeitos de Covid-19.

O segundo foi a falta de oxigênio o que levou os hospitais que faziam o atendimento dos pacientes da doença ao colapso<sup>52</sup>, ocasionando a morte de muitas pessoas por sufocamento. Além desses fatos circulavam nas redes sociais vídeos e áudios que contribuíam para aumentar o pavor entre as pessoas.

Dado o quadro acima descrito, a pesquisa quis saber o quanto esses atores foram diretamente afetados pela perda de parentes. No gráfico 13 estão representadas as respostas de alunos e professores à essa pergunta. Os professores aparecem como o grupo que mais sofreu com a perda de parentes e pessoas próximas. Uma parcela de 81,82% deles afirmaram que

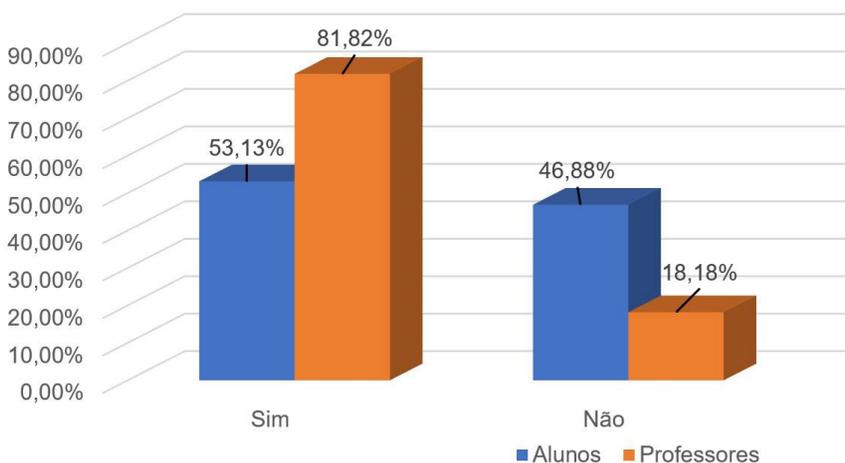
51 <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/04/21/apos-boom-em-enterramentos-manauara-abre-covas-coletivas-para-vitimas-de-covid-19.htm>.

52 <https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/50926#:~:text=Pesquisar%20no%20site-,Falta%20de%20oxig%C3%AAnio%20causa%20mortes%20e%20revela%20colapso%20em%20Manaus,quatro%20mil%20mortes%20em%202021&text=Em%20meio%20ao%20toque%20de,o%20total%20do%20ano%20passado>.

tiveram a perda de seus entes queridos. Em um espaço de pouco mais de um ano eles tiveram que enfrentar a ausência desses parentes, uma grande maioria de pessoas mais idosas, provavelmente pais, avós, tios e primos.

**Gráfico 13 - Perda de parentes e pessoas próximas vítimas da Covid-19 que tiveram alunos e professores.**

PERDA DE PARENTES OU PESSOAS PRÓXIMAS, VÍTIMAS DA COVID-19



**Fonte: dados da pesquisa (2023).**

Já entre os alunos a perda foi menor, atingindo um grupo de 53,13%, que afirmaram terem tido perdas dessa natureza. Leve-se em consideração que os parentes dos alunos geralmente têm faixa etária mais baixa e com menor capacidade de infecção pelo vírus.

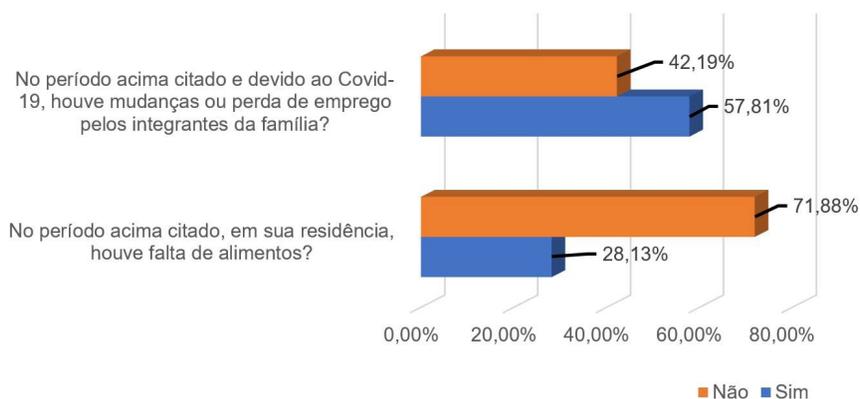
## *Os efeitos da pandemia na estruturação familiar*

Na análise dos efeitos da pandemia nas condições físicas e emocionais dos alunos e professores, essa pesquisa buscou saber o quanto os alunos sofreram com a perda de emprego e renda dos seus pais e/ou responsáveis. Uma vez levantada a perda por mortes decorrentes da doença, nesse gráfico 9, está representada a realidade dos alunos referente à perda ou troca de empregos por familiares e a falta de alimentos em suas residências.

Nessa representação gráfica (gráfico 14), estão não estão contemplados os professores. Consulta aos dados oficiais do governo estadual informam que neste período não houve demissão de professores, permanecendo a mesma situação trabalhista de antes da pandemia. Daí conclui-se que, se mantido os empregos e a renda não houve a necessidade de investigar a falta de alimento nas residências desse grupo.

### Gráfico 14 - O desemprego registrado nas famílias de alunos e professores durante o período em que as aulas estiveram na modalidade de ensino remoto.

O EFEITO DA PANDEMIA NA ESTRUTURAÇÃO FAMILIAR



Fonte: dados da pesquisa (2023).

As medidas de contenção do vírus SARS-CoV-2, atingiu diretamente muitos pais que trabalhavam de forma autônoma como pedreiros pintores, vendedores ambulantes, e feirantes; outros que tinham suas fontes de renda na prestação de serviços como as pequenas vendas, lanchonetes, barbearias e salões de beleza e ainda outros que foram demitidos de seus empregos devido as medidas alterarem a dinâmica e a importância dos trabalhos prestados pelas empresas naquele momento.

Essa situação foi detectada na pesquisa onde um grupo composto por 57,81% dos alunos responderam que houve perda ou mudança de emprego por seus pais e/ou responsáveis contra 42,19% que responderam não terem sido atingido por essa situação.

É sabido que a merenda escolar é a principal fonte de alimentos para uma parcela dos estudantes da educação pública. A redução ou a perda da renda em uma família compromete todos os gastos e a depender de quanto

esse período se estenda pode atingir a obtenção dos produtos utilizados na alimentação de seus membros.

A pesquisa revelou que uma parcela dos alunos sofreu com a falta de alimentos em suas residências. Um percentual de 28,13% dos alunos passou pela triste situação de privação de alimentos. Nesse contexto, vale lembrar da importância da merenda escolar na alimentação dos alunos e de como esse quadro se agravou com o fechamento total das escolas e depois com as aulas alternadas em dois dias por semana. Um dado positivo e que atenuou o quadro pandêmico foi mostrado nessa pergunta quando 71,88% afirmaram que em suas residências sempre houve os produtos para se alimentarem.

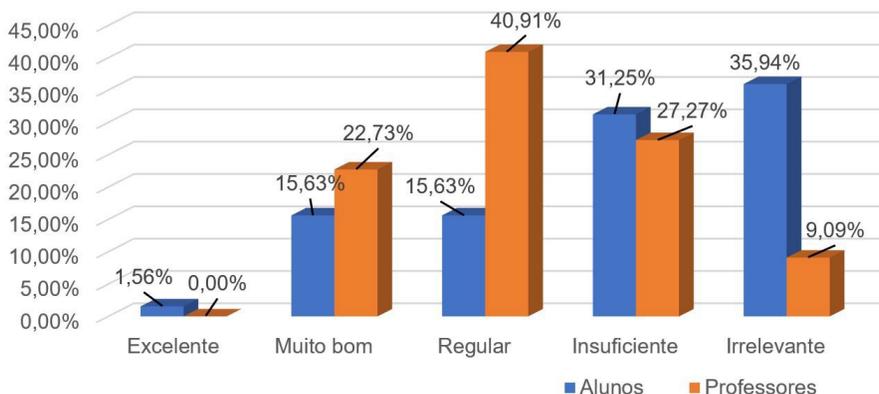
## *Ensino remoto na visão de alunos e professores*

Pelas razões já apresentadas, o ensino remoto foi uma realidade onde a educação teve que adaptar seus métodos e experimentar novas modalidades didático pedagógicas. Professores e alunos que vivenciaram esse período ainda guardam nas lembranças o peso da experiência de viver num contexto de perdas mortas e sérias limitações nas relações sociais e no processo de ensino-aprendizagem.

Sendo eles, os protagonistas do processo de ensino-aprendizagem, pareceu oportuno investigar como avaliavam a qualidade do processo na modalidade de ensino remoto, inicialmente o ensino remoto seguido do modelo semipresencial (híbrido), em comparativo com o modelo anterior de aprender e ensinar totalmente presencial. No gráfico 15, serão mostradas as respostas dadas acerca desse tema.

### Gráfico 15 - Avaliação da qualidade do ensino remoto.

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO MODELO REMOTO OU SEMIPRESENCIAL COM O ENSINO 100% PRESENCIAL



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Na avaliação dos alunos chama a atenção o percentual que classificou o ensino remoto como irrelevante. Foram 35,94% dos entrevistados o que equivale a aproximadamente 1 em cada três alunos. Seguindo, os alunos que afirmaram ser o ensino remoto insuficiente alcançaram 31,25%, se constituindo assim na segunda posição nas alternativas. Quando somadas (Irrelevante” e “Insuficiente”) o total ultrapassa os 2/3 dos alunos.

Seguindo essa parcela a aluna da EE1, que cursou a 3ª série em 2023, foi uma das entrevistadas e resumiu assim o tema:

Não consegui aprender nada, pois eu aprendi durante anos a estudar presencialmente, essa mudança repentina me fez regressar e não aprender nada da série que eu estava cursando. Então eu odiei a experiência (aluna LVOS, escola EE1).

A mais alta escala no índice de qualidade pesquisado teve um percentual de 1,56%, seguido da alternativa “Muito bom” com 15,63% e abaixo desta os alunos que classificaram a modalidade como “Regular” com também 15,63%.

Nessa linha intermediária, houve quem reconhecesse a importância da modalidade on-line sem, no entanto, admitir a ineficácia no processo.

O ensino Semipresencial foi um alívio [porque substituiu as aulas presenciais]<sup>53</sup> porém com decorrer do tempo pareceram algumas dificuldades[.] eram novas disciplinas e no ensino digital não tive o auxílio de alguém para me ensinar sobre essas disciplinas e a metade da sala estava na mesma situação que a minha (aluna CCSL, escola EE2).

Na análise dos professores, a avaliação da qualidade do ensino na modalidade de ensino remoto ficou nas posições intermediárias com o maior percentual na alternativa “Regular” quem ficou com 40,19% dos entrevistados; 22,73% dos entrevistados classificaram a modalidade como “Muito bom” e 27,27% disseram que o ensino foi “insuficiente”; 9,09% dos que mestres que avaliaram não conseguiram ver significância na modalidade de ensino classificando-a como “Irrelevante”.

Para a professora Gisele (nome fictício) o período *“Foi um período de muita ansiedade, tristeza, baixo rendimento profissional e baixo rendimento escolar”*.

## Efeitos Trazido pela Modalidade de Ensino Remoto no Nível de Aprendizagem dos Alunos e no Nível de Ensino dos Docentes

Neste tópico serão analisados os indicadores utilizados para: 1. Detectar o **efeito** trazido pela modalidade de ensino remoto no nível de aprendizagem dos alunos; 2. Definir o efeito da pandemia no nível de ensino dos docentes na modalidade de ensino remoto.

Os indicadores utilizados para a detecção do efeito da modalidade de Ensino Remoto Emergencial (ERE) e na modalidade semipresencial (híbrido) foram: 1) Apoio e orientação pedagógica; 2) Acompanhamento dos professores; 3) Interesse pela aprendizagem; 4) Relação professo/aluno; 5) Uso das tecnologias digitais; 6) As aulas na programação da TV aberta; 7) Nível de estresse; 8) Rotina de estudos; 9) O currículo; 10) Nível de aprendizagem.

Para a definição do efeito da pandemia no nível de ensino dos docentes foram levantados os indicadores: 1) Apoio e orientação pedagógica; 2)

---

53 *Grifo nosso.*

Acompanhamento dos alunos; 3) Uso das tecnologias digitais; 4) A relação com os alunos; 5) Uso das plataformas e da programação da veiculada na TV aberta; 6) A qualidade das aulas na programação da TV aberta; 7) Nível de estresse; 8) Rotina de trabalho; 9) Tempo para ensinar; 10) Nível de aprendizagem.

## *Apoio e orientação pedagógica*

O trabalho pedagógico na rede estadual está definido no Regimento Geral das Escolas da Rede Pública Estadual do Amazonas.<sup>54</sup> O documento define as ações do exercício da função, atribuindo a esses profissionais a responsabilidade de formular, orientar, acompanhar, fiscalizar e executar propostas pedagógicas, objetivando garantir o efetivo desempenho das ações e da qualidade do ensino.

Diante do contexto de pandemia essas atribuições ganhavam um desafio ainda maior uma vez que caía no rol de responsabilidades desse profissional um universo de questionamentos gerados na condução da modalidade de ensino remota por parte tanto dos alunos quanto dos professores.

A investigação buscou junto aos alunos e professores detectar o engajamento desses profissionais na orientação pedagógica nessa modalidade de ensino. Nesse período os pedagogos foram orientados a se fazerem presentes nos grupos de mensagens para, dessa forma acompanhar o trabalho dos professores que tinham como funções manter a rotina de contato com as turmas, pais e responsáveis, via aplicativos de mensagens ou outro dispositivo de comunicação a distância, para orientá-los acerca das estratégias de continuidade do currículo escolar; realizar revisões, atividades de fixação e de verificação da aprendizagem, as avaliações e as correções das atividades propostas e interagir com os alunos e familiares, objetivando o pleno desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, articulando as ações dos professores e exortando os alunos na organização das ações, cobrando-lhes a frequência e a pontualidade nas atividades propostas pelos professores.

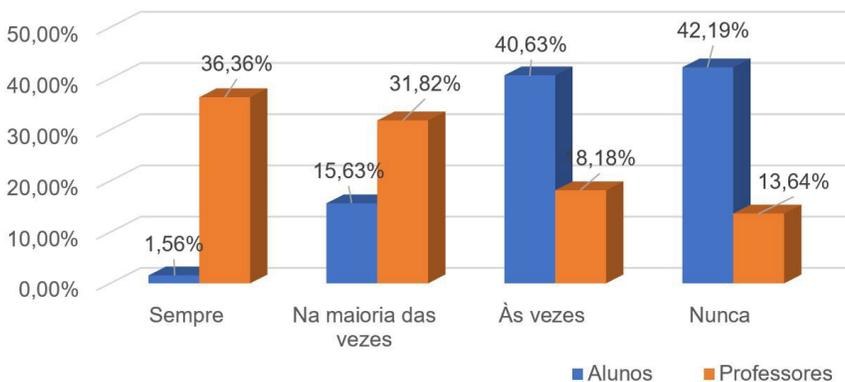
No gráfico 16, estão apresentadas as respostas desses atores.

---

<sup>54</sup> <https://drive.google.com/file/d/1ODvWOKgG8xvJQrE6oKui7GKnQ1VRauLt/view>

### Gráfico 16 - Acompanhamento pedagógico como suporte para alunos e professores no ensino remoto.

#### APOIO E ORIENTAÇÃO PEDAGÓGICA DURANTE A MODALIDADE REMOTA E SEMIPRESENCIAL



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Na avaliação dos alunos a orientação pedagógica teve uma atuação bem abaixo do que eles esperavam e do que o Regimento Geral define como sendo suas funções do pedagogo. Das alternativas disponíveis, 2 em cada 5 dos alunos pesquisados afirmaram nunca ter recebido orientações do pedagogo. Quando somadas as duas alternativas (“Às vezes” ou “Nunca”) chegou-se a 82,82%, seguiu-se um pequeno grupo com 15,63% que afirmaram que na maioria das vezes tiveram a orientação pedagógica e mais reduzido ainda ficou o percentual dos alunos que afirmou contar sempre com essas orientações.

Por parte dos professores a visão se diferencia de maneira oposta ao detectado no grupo dos alunos, com a maior parcela dos entrevistados (36,36%), afirmando que sempre tiveram a orientação dos pedagogos nas suas atividades, seguindo dos que disseram que “Na maioria das vezes” com 31,82%; seguido dos que afirmaram que somente “Às vezes” e por último os que “Nunca” receberam orientações com 1,56%.

## *Acompanhamento dos professores*

Se na modalidade de ensino totalmente presencial o acompanhamento do professor é fundamental para o sucesso da aprendizagem do aluno, no modelo remoto, dada as circunstâncias, ganhou ainda mais relevância, exi-

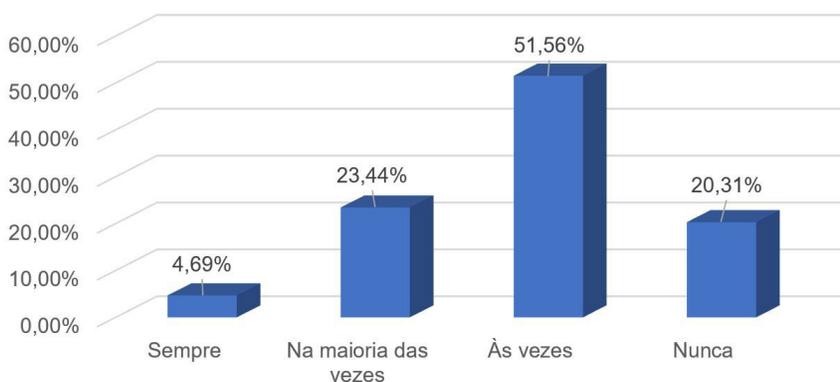
gindo dos profissionais todo o cuidado para que os objetivos da ação didática atinjam os propósitos traçados. Dessa forma faz-se necessário a presença constante nos meios designados para a interação com os alunos, orientando, propondo, corrigindo e estimulando a participação de todos nas atividades, garantindo assim um espaço acolhedor e o mais próximo possível das características de uma sala de aula na modalidade presencial.

Assim, a pesquisa buscou saber dos alunos se durante esse período foram acompanhados pelos professores nas suas necessidades para desenvolverem suas atividades.

No gráfico 17, estão representadas as respostas dos alunos. A pergunta formulada foi: Nesse período você foi acompanhado corretamente por seus professores em suas respectivas disciplinas?

### **Gráfico 17 - Acompanhamento dos professores às atividades pedagógicas desenvolvidas pelos alunos.**

ACOMPANHAMENTO DO PROFESSOR NA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES ESCOLARES NO ENSINO REMOTO E SEMIPRESENCIAL



**Fonte: dados da pesquisa (2023).**

Os dados revelaram o quão baixo esteve esse relacionamento. 7 (sete) em cada 10 (dez) dos alunos pesquisados, sendo que o maior grupo dos pesquisados (51,56%) dos alunos afirmou que esse acompanhamento acontecia de forma esporádica (Às vezes) e 20,31% deles disseram que não houve acompanhamento. Ainda a esse questionamento, 4,69% disseram terem tido acompanhamento e 23,44% afirmaram que esse acompanhamento acontecia na maioria das vezes em que precisou.

Esse fato, além do registro numérico, pode ser percebido nos comentários dos alunos à respeito de suas experiências escolares nesse período. Um aluno pesquisado assim se manifestou:

Um dos principais fatores que dificultaram a aprendizagem e o ensino híbrido, foi justamente a dificuldade no acesso as aulas remotas, a espaço escassez de material e a falta de apoio mostraram que o nosso sistema de educação não estava preparado, principalmente com o fato que estávamos no meio da pandemia que dificultou mais ainda (aluna TSR, EE2).

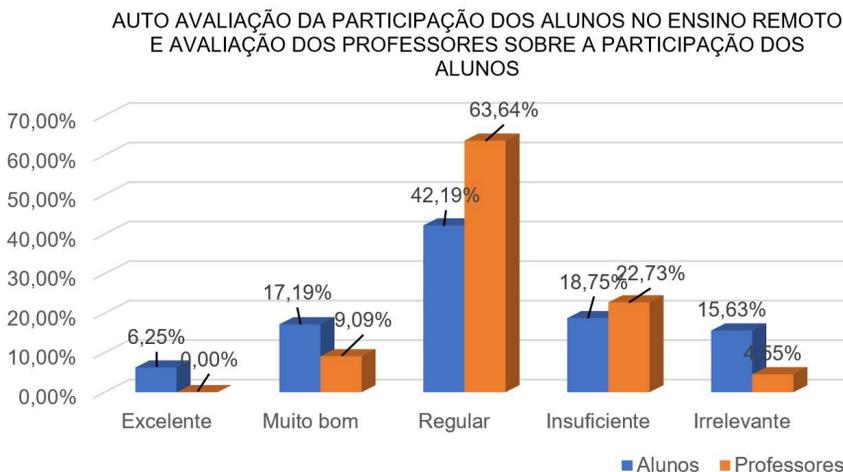
É um relato que corrobora o verificado pela maioria da amostra que registra que o acompanhamento se fez de forma insatisfatória.

## *Interesse pelo estudo*

Na ação educativa, o sucesso da aprendizagem precisa do empenho e do interesse do aluno. Nesse período os dados demonstram que a disposição pelos estudos enfrentou outros fatores igualmente importantes e presentes no espaço das residências onde o aluno estudava, competindo por espaço, provocando o desinteresse dos alunos pelos estudos. Fatores como espaço adequado, falta de aparelhos, falta de acesso à internet, a interação entre os colegas e a falta de acompanhamento tanto dos professores quanto dos pedagogos, atuaram como indutores a desmotivar o aluno, tirando sua atenção das aulas remotas e das atividades que ali eram propostas. Ainda nessa soma-se a falta de perspectiva e o desânimo de certa parte dos alunos por não poder acompanhar integralmente os estudos se davam por vencidos se afastando de vez ou dando pouca importância aos estudos.

O gráfico 18 mostra os percentuais obtidos quando a pesquisa pediu aos alunos uma autoavaliação de desempenho na modalidade. Da mesma forma foi solicitado dos professores que avaliassem a participação dos alunos.

## Gráfico 18 - Autoavaliação da participação dos alunos nas atividades pedagógicas; 2. Avaliação dos professores na efetivação das atividades de ensino no sistema remoto.



Fonte: dados da pesquisa (2023).

Os alunos quando inqueridos a respeito da participação na modalidade de ensino remoto, a maioria foi enfático em admitir que não houve um bom desempenho. Nas opções “Regular” (42,19%), “Insuficiente” (18,75%) e “Irrelevante, com 15,63% estiveram o grosso das respostas somando um total de 76,57%. Um percentual menor de 6,25% e 17,19%, sinalizaram respectivamente as alternativas “Excelente” e “Muito bom”, totalizando 23,44% da amostra.

Esse estado de coisas vivenciados pelos alunos foi manifestado por uma das alunas ouvida nessa pesquisa. Ela expressa um quadro de ansiedade e desesperança que tiravam sua atenção das aulas. Ela assim se expressou.

Durante a pandemia o ensino era péssimo, não conseguia prestar atenção nas aulas pois não tinha local de estudo em casa e o ensino era bem baixo, [...] nesse período de] pandemia sou bastante com ansiedade, não consegui aprender quase nada porque muitas das vezes estava mal, o ensino foi bem raso, perdi o meu 9º ano e 1º ano do Ensino Médio na pandemia, não aprendi quase nada e hoje em dia tenho que correr atrás de conteúdos que deveria ter aprendido no 9º e 1º ano, hoje, no 3º ano me sinto passada pra trás em questão de aprendizagem. (Aluna BCAS, da escola EE3).

55 Grifo nosso

56 Idem

A aluna se refere às perdas sofridas na modalidade de ensino remoto, expõe os fatores que ocasionavam sua falta de atenção e aponta as consequências enfrentadas em sua vida acadêmica por causa desses prejuízos.

## *A relação professor/aluno*

O processo de ensinar tem como base o ato de comunicar. A comunicação entre as partes é o instrumento que une os atores do processo de ensino-aprendizagem na construção do conhecimento. Logo, comunicação e educação, são polos indissociáveis no processo de formação dos indivíduos a tal ponto de não haver este sem que tenha havido aquela.

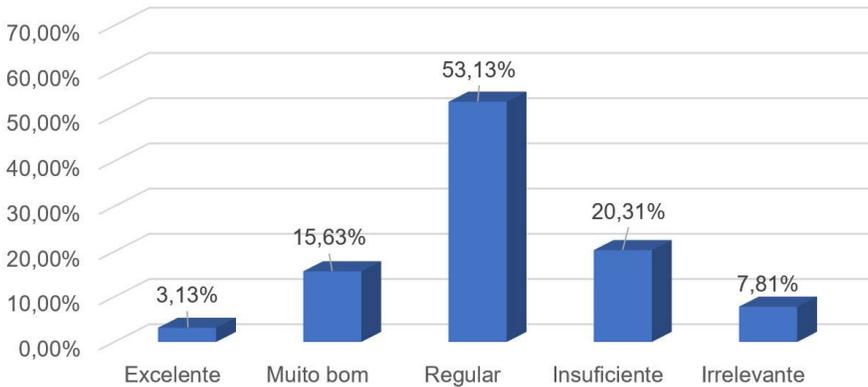
Nesse período de pandemia a comunicação entre professor aluno, na modalidade de ensino remoto esteve mediada pelo uso das tecnologias digitais e devido a isso, observou-se a dificuldade que esses atores tiveram para interagir em torno dos processos de ensinar e aprender.

Vários fatores já foram sinalizados como responsáveis por esse fato que estiveram ligados às condições físicas, emocionais e estruturais de alunos e professores de tal sorte que, quando analisados, nos mostram o quanto o ensino-aprendizagem ficou comprometido.

No gráfico 19, estão representadas as respostas dos alunos quando perguntados sobre a relação destes com seus professores. O questionamento, apesar de pedir uma avaliação geral da ação do professor, buscou inferir que essa participação é, basicamente, a capacidade do mestre em comunicar-se com seus alunos, uma vez que essa comunicação na modalidade de ensino remoto se faz o cerne do ato de ensinar.

### Gráfico 19 - A relação professor/aluno no contexto do ensino-aprendizagem no sistema remoto na avaliação dos alunos.

A RELAÇÃO PROFESSOR/ALUNO



Fonte: dados da pesquisa (2023).

O ponto para o qual convergiram mais da metade (53,13%), dos alunos foi a constatação de que a relação com seus mestres não esteve no seu melhor momento. Os dados apresentam uma relação morna, longe do que se esperava na modalidade. Somados com os índices negativos, “Insuficiente” e “Irrelevante” mostra que 4 em cada 5 alunos, apontaram dificuldades na relação professor/aluno.

## *Uso das tecnologias digitais*

Os dados relativos ao uso das plataformas corroboraram o que já havia sido notado nos indicadores dos efeitos físicos e emocionais desses atores, apontando para uma situação confusa e inconstante.

No gráfico 20, estão representadas as respostas dadas pelos alunos e professores quando questionados sobre o uso das plataformas digitais. Na primeira alternativa dada, referente ao uso da programação disponibilizada na TV Aberta, mostrou que a maioria dos alunos utilizaram essa plataforma, sendo que a metade deles afirmara que “Sempre” utilizaram esse meio para estudar, seguido dos que disseram que “Na maioria das vezes” usaram a televisão como instrumento didático. Todavia a pesquisa mostra que um grupo de alunos (12,5%) não contaram com esse instrumento e afirmara que nunca

utilizaram a televisão para assistir as aulas. Soma-se a esses 15,66% de alunos que afirmaram que somente “Às vezes” ligavam a TV e assistiam as aulas ali transmitidas.

A secretaria estadual de educação (SEDUC) disponibilizou sua plataforma de ensino chamada de Plataforma Saber Mais (SABER+), um espaço muito parecido com uma sala de aula normal, com login e senha para acesso e uma série de recurso com espaço para os professores postarem as atividades, sugerir leituras e miniaulas pré-gravadas para que os alunos pudessem acessar, fazer download ou respondê-las digitalmente e ser avaliados. Teve pouca adesão. Professores e alunos afirmaram que poucas vezes acessaram a plataforma, sendo que aproximadamente a metade deles 45,45% e 50%, respectivamente, disseram “Nunca” ter acessado esse espaço. Um percentual de 27,27% dos professores e 23,44% dos alunos informou que raramente a visitavam.

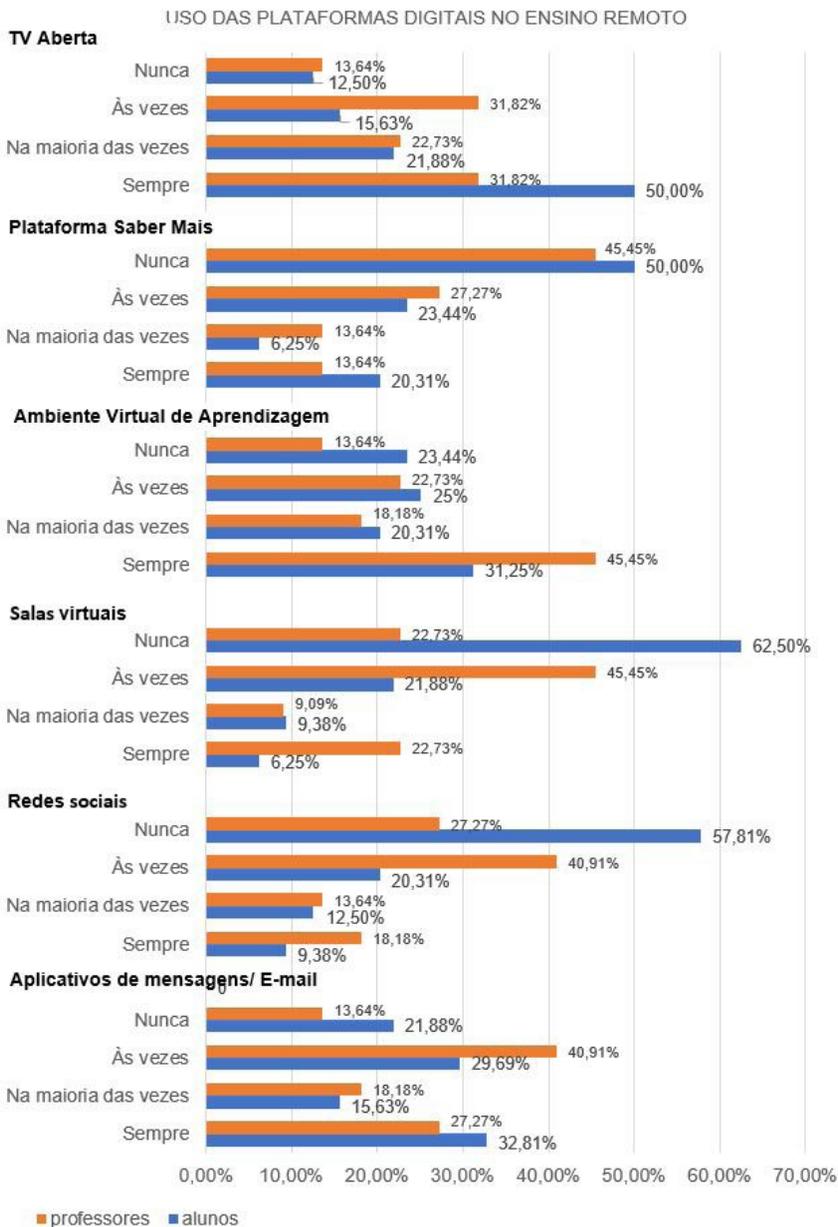
O AVA nos mesmos moldes da plataforma anterior teve melhor aceitação, ficando mais bem distribuído na preferência dos pesquisados. Todavia é bem expressiva o percentual de 23,44% dos alunos que não a utilizaram e se decidiram pelo uso de outras plataformas. As salas virtuais como *Google Classroom* foram pouco utilizadas, sendo rejeitadas por um percentual de 62,50% dos alunos, seguindo uma tendência já apontada nas plataformas oficiais com esse perfil.

As redes sociais igualmente foram pouco utilizadas nesse fim. Mais da metade dos alunos disseram “Nunca” ter utilizado as redes como instrumento pedagógico, seguido de um grupo de professores que raramente se utilizavam deste instrumento.

O aplicativo de mensagens WhatsApp teve boa aceitação, mas, ficou longe de ter o consenso das partes investigadas. 2 em cada cinco dos professores pesquisados disse que raramente o utilizavam. Por parte dos alunos 21,88% disseram “Nunca” ter acessado; 29,69, acessado “Às vezes”; 15,63% informado que “Na maioria das vezes e por último. 32,81% que disse que “Sempre” acessara e utilizaram o aplicativo como instrumento didático.

No gráfico 20, esses números são apresentados em uma mesma lâmina, facilitando a melhor compreensão da forma como essas plataformas foram utilizadas nesse período.

**Gráfico 20 - Uso que fizeram alunos e professores das plataformas digitais no ensino remoto.**



Fonte: dados da pesquisa (2023).

# As aulas na programação da TV aberta

As aulas foram disponibilizadas na programação da TV aberta, com horários contemplando as áreas de Linguagens e suas Tecnologias que engloba os componentes curriculares de Língua Portuguesa e Literatura, Língua Estrangeira Moderna, Artes e Educação Física; Matemática e suas Tecnologias com um bloco único; Ciências da natureza e suas Tecnologias com os componentes de Química, Física e Biologia; e por último o bloco de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas com os componentes de Geografia, História, Filosofia e Sociologia, conforme apresentada na tabela 5.

**Tabela 5 - Programação disponibilizada nos canais da TV aberta.**

Canais de TV	Matutino	Vespertino	Noturno
<b>Canal 2.2</b>	6º ano Avançar Fase 3 EJA 2º Seg. (1ª Fase)	8º ano Avançar Fase 4	1ª série EM. EJA Médio (1ª Fase)
<b>Canal 2.3</b>	7º ano EJA 2ª Seg. (2ª Fase)	9º ano	2ª série EM EJA Médio (2ª Fase)
<b>Canal 2.4</b>	1ª série EM. EJA Médio (1ª Fase)	2ª série EM EJA Médio (2ª Fase)	3ª série EM.

**Fonte: SEDUC (2020)**

A orientação previa que alunos assistissem toda a programação referente a fase em que estudavam e os professores assistissem as aulas referentes aos componentes curriculares que lecionavam e às fases de estudo que tinham turmas sob seu comando. Esperava-se, com isso, melhorar a interatividade uma vez que as aulas eram assistidas por ambas as partes e, em caso de dúvida, o aluno poderia procurar o professor do respectivo componente curricular e pedir esclarecimentos a respeito do conteúdo abordado na aula.

Note-se que os diretores dessas emissoras não levaram em consideração o turno de estudo que o aluno frequentava antes da pandemia. Dessa forma muitos não puderam acompanhar uma vez que no horário programado para sua série ele estava ocupado com outros afazeres ou situações domésticas de outra natureza o impediam de assistir, quebrando dessa maneira uma sequência no conteúdo disponibilizado.

## O nível de estresse

O estresse enquanto sentimento humano uma reação natural do organismo e acompanha o homem desde seu aparecimento como espécie. Sua função é provocar alterações físicas e emocionais, causando um estado de alerta ou alarme diante de situações que de certo modo afeta a rotina e que necessite de adaptações para enfrentamento de novas situações.

Nessa linha, Pinheiro (2000, p.1), define-o como “um conjunto de reações orgânicas e psíquicas de adaptações que o organismo emite quando é exposto a qualquer estímulo que excite, irrite, amedronte ou o faça muito feliz”, ou muito infeliz, como quando vê sua vida e seu trabalho ser totalmente afetado por causa das medidas de contenção do vírus da covid-19.

A investigação abriu espaço para saber dos alunos e professores como se sentiam emocionalmente, dadas as circunstâncias permeadas de tantos sentimentos negativos e da ameaça potencial que naquele momento passou a ser uma realidade palpável a vitimar qualquer um. As respostas estão representadas na tabela 6.

**Tabela 6 - Nível de estresse dos alunos no período pandêmico.**

Nº	Sentimento	Sempre	Na maior parte do tempo	Com certa frequência	Raramente	Nunca
1	Alegria	14,06%	23,44%	26,56%	31,25%	4,69%
2	Ansiedade	25,00%	23,44%	17,19%	12,50%	21,88%
3	Confusão	18,75%	29,69%	20,31%	18,75%	12,50%
4	Desânimo	35,94%	26,56%	15,63%	18,75%	3,13%
5	Desespero	18,75%	12,50%	21,88%	28,13%	18,75%
6	Determinação	20,31%	17,19%	21,88%	32,81%	7,81%
7	Esperança	31,25%	17,19%	32,81%	15,63%	3,13%
<b>8</b>	<b>Estresse</b>	<b>43,75%</b>	<b>18,75%</b>	<b>20,31%</b>	<b>14,06%</b>	<b>3,13%</b>
9	Irritação	32,81%	21,88%	23,44%	15,63%	6,25%
<b>10</b>	<b>Solidão</b>	<b>29,69%</b>	<b>21,88%</b>	<b>21,88%</b>	<b>15,63%</b>	<b>10,94%</b>
11	Tranquilidade	20,31%	25,00%	25,00%	20,31%	9,38%
12	Tristeza	28,13%	14,06%	26,56%	15,63%	15,63%

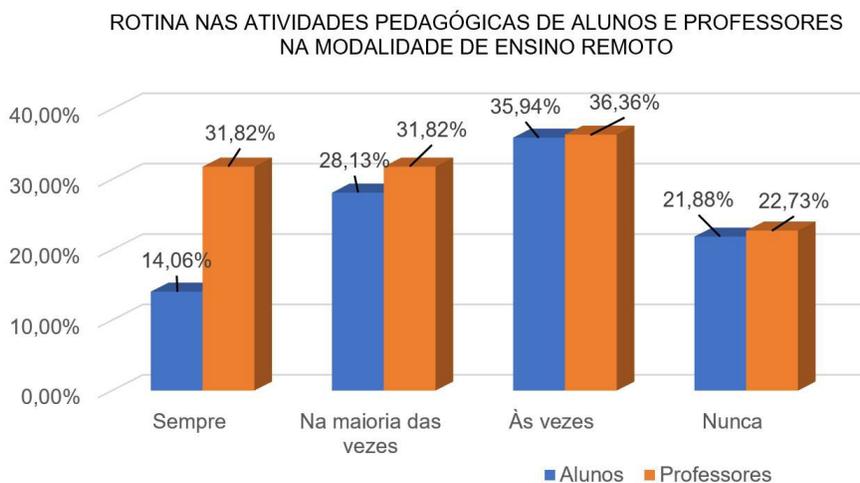
Fonte: dados da pesquisa (2023).

## Rotina para as atividades de ensino-aprendizagem

No ensino remoto, o conjunto dos problemas vivenciados por alunos e professores refletiu na organização do tempo. Isso ficou patente quando os dados mostram a falta de uma rotina para o desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagens. Os dados apresentados mostraram alunos e professores com dificuldades de organizar uma rotina de estudo/trabalho que ficasse próximo dos praticados na modalidade presencial.

No gráfico 21, estão representados o quadro de dificuldade em administrar o tempo de estudo/trabalho dessa amostra.

**Gráfico 21 - Rotina adotada por alunos e professores para as o exercício das atividades de ensino-aprendizagem na modalidade de ensino remoto.**



**Fonte: dados da pesquisa (2023).**

Os percentuais observados mostram não haver muita diferença entre esses dois segmentos que apresentaram uma distribuição aproximada entre as quatro alternativas dadas. Observa-se que as alternativas centrais quando somadas formam a maior parcela desse grupo.

# Currículo

O currículo ensinado na modalidade de ensino remoto estava definido na Proposta Curricular e Pedagógica do Ensino Médio, documento este criado para ajustar esta etapa da Educação Básica em conformidade com a Lei nº 13.415/2017 que trata Reforma do Ensino Médio e do Currículo, pela homologação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e pelo Referencial Curricular Amazonense do Ensino Médio (RCA-EM), já contemplando as dez competências gerais da base, como demonstrado na figura 6:

**Figura 6 - As competências gerais da Base Nacional Comum Curricular.**



**Fonte: elaborado com base nos dados da BNCC (Brasil, 2018).**

A base é definida como:

Um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação. [] orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à forma-

ção humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (Brasil, 2018).

Nesse quesito em particular, a pandemia veio em um momento de transição quando a rede estadual se preparava para implantar as reformas do Novo Ensino Médio.

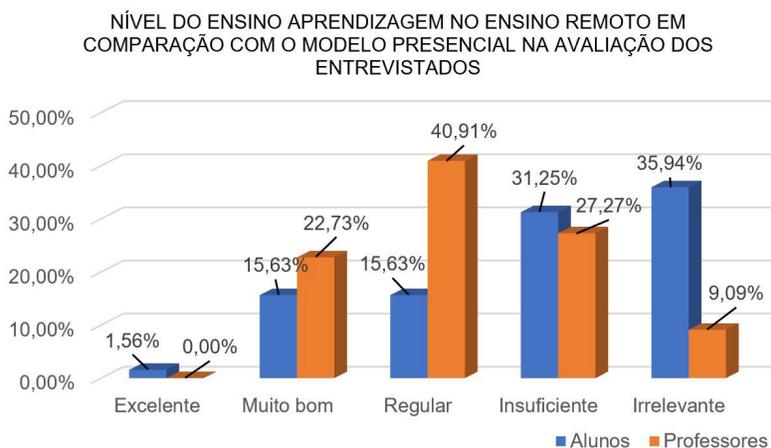
## O nível de aprendizagem

A investigação procurou saber dos alunos o quanto tinham aprendido nesse período. O objetivo era detectar junto ao grupo o nível da qualidade do que fora ali ensinado. Na análise de alguns depoimentos percebe-se que esse nível ficou abaixo do esperado pelos técnicos que propuseram e implantaram a modalidade.

O aluno VI, da escola EE5 afirmou: “Foi muito desinteressante, não tinha vontade de assistir as aulas por ser muito entediante e não conseguir me concentrar nas aulas”. Nessa mesma linha o aluno LAF relata uma deficiência na grade de programação “Tinha algumas matérias que não tinham aulas online, mas sempre passavam atividade, texto, artigos pra nós alunos estudar”.

No gráfico 22 estão representadas as respostas coletadas na amostra à pergunta “Em comparação com o ensino 100% presencial, como você avalia o Ensino Remoto?”

**Gráfico 22 - Avaliação dos alunos e professores do nível de aprendizagem no remoto.**



Fonte: dados da pesquisa (2023).

O nível de aprendizagem do ensino nessa modalidade foi mensurado pelos participantes. Para 35,94% deles a modalidade não contribuiu no seu aprendizado; 31,25% relataram que comparado com o ensino presencial o ensino foi insuficiente. Quando somados essa alternativa representam 2/3 dos alunos entrevistados; 15,63% dos entrevistados consideraram esse modelo de ensino regular. Na avaliação desse segmento segue esse. A grande maioria 82,82% avaliaram de forma negativa enquanto uma parcela de (17,18%), classificara a modalidade entre excelente e muito bom.

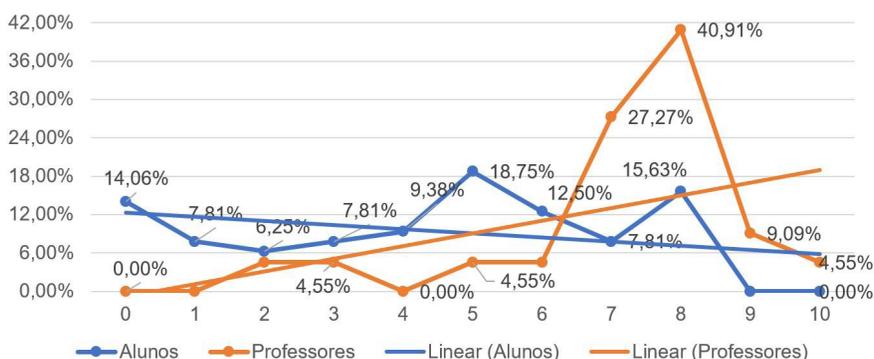
Por parte dos professores, 40,91% avaliaram a modalidade como regular, 27,27% como insuficiente e 9,09% como irrelevante. Na avaliação dos mestres houve um consenso no tocante à classificação excelente. O percentual permaneceu zerado, enquanto 22,73%, classificou o nível de aprendizagem como “muito bom”.

Por fim, somo a esta análise dois dados que trazem instrumentos para a conclusão desta pesquisa e sua resposta à pergunta geral que norteia toda essa investigação que é: Qual o efeito da pandemia de covid-19 no processo de ensino-aprendizagem nos alunos, da 3ª série do Ensino Médio da Zona Norte de Manaus, ano 2023?

O primeiro dado se trata da avaliação da modalidade ERE feita por professores e alunos, tendo por base a modalidade presencial, vigente no período pré-pandemia, retratada no gráfico 23.

**Gráfico 23 - Avaliação comparativa realizada por alunos e professores da rede pública estadual do Amazonas na modalidade ERE em relação ao ensino presencial numa escala de 0 a 10.**

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DA MODALIDADE ERE EM RELAÇÃO AO ENSINO PRESENCIAL (0 a 10)



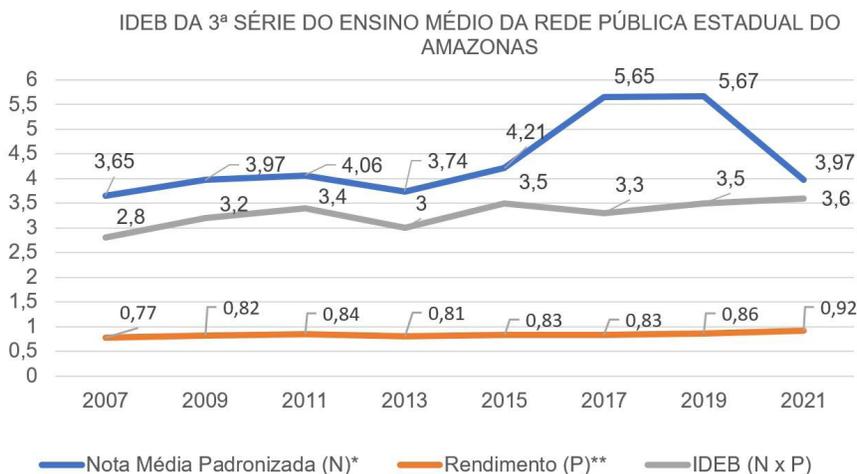
**Fonte: dados da pesquisa (2023).**

Note-se que apesar das disparidades observadas nos dados coletados onde o segmento aluno pontua as notas mais baixas e exclui de suas avaliações as mais altas e os professores fazem o caminho inverso, quando traçada as linhas de tendência percebe-se que a intersecção entre elas se dar no ponto mediano da escala (aproximadamente 5). Demonstrando que a qualidade do ensino nessa modalidade afetou o ensino dos professores e a aprendizagem dos alunos, impactando diretamente a forma de aquisição de aprendizagem uma vez que não havia por parte dos pesquisados, conhecimentos prévios que pudessem alavancar a construção de novos. Essa experiência educativa na escola pública não levou em conta o nível acadêmico dos alunos e as condicionantes necessárias para que houvesse aprendizado. Também subestimou a condição socioeconômica ao adotar uma modalidade de ensino sem providenciar os recursos tecnológicos básicos para atendimento dos menos favorecidos e preparados para o uso das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem.

O outro dado importante a ser levado e conta e que pode nos causar uma visão contrária aos dados já analisados vem do SAEB realizado em 2021, que mostrou um leve crescimento na avaliação dos alunos da 3ª série do Ensino Médio em relação à última avaliação realizada em 2019.

No gráfico 24, está retrata a série histórica do desempenho dos alunos da 3ª série do Ensino Médio da rede estadual de ensino do Amazonas na avaliação do IDEB, desde sua criação em 2007 até o resultado de 2021, o último resultado divulgado pelo MEC.

**Gráfico 24 - Desenvolvimento da série histórica do IDEB relativo à 3ª série do Ensino Médio da rede pública estadual do Amazonas.**



\* Notas médias de português e matemática. Quanto maior as notas, maior o aprendizado.

\*\* Fluxo escolar. Quanto maior o valor, maior a aprovação.

**Fonte: elaborado com base nos dados do INEP (2023).**

Em sendo o IDEB o produto dos indicadores aprendizado dos alunos na avaliação de português e matemática (Nota Média Padronizada N) e a taxa de aprovação da escola (Rendimento P), na análise desses dados nota-se que em 2021, houve uma queda acentuada no nível de aprendizado dos alunos, sendo essa a maior já registrada desde sua criação e, em relação ao ano de 2019 (5,67 – 3,97), esse índice baixou 1,70 o que constitui uma taxa mais alta do que qualquer crescimento alcançado nessa série, com este indicador se igualando ao resultado obtido em 2009.

Na análise do rendimento (P), aconteceu o contrário. Houve aumento, saltando esse indicador de 0,86 para 0,92, compensando assim as perdas do primeiro (N), proporcionando um aumento de 0,1pp. Esse aumento do rendimento foi impulsionado pela Portaria GS Nº 1551, de 23 de dezembro de 2021, editada pela SEDUC que, com base na Lei Federal Nº 14.040/2020, de 18 de agosto de 2020, que estabeleceu normas educacionais excepcionais a

serem adotadas durante o estado de calamidade pública, resolveu considerar aprovados os estudantes matriculados na Rede Estadual em todas as etapas e modalidades de ensino, aumentando dessa forma a aprovação automática na rede estadual e em especial os alunos da 3ª série do Ensino Médio onde o percentual de evasão e reprovação era elevado.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de investigar as repercussões de uma pandemia da magnitude desta provocada pelo vírus SARS-CoV-2 trouxe no seu bojo a inquietação provocada, em parte, pela carência de dados relativos às perdas na formação acadêmica desenvolvida nas escolas pesquisadas e pela busca de compreender como esta pandemia afetou os alunos e seus professores e o quanto isso prejudicou suas atividades de aprender e ensinar na modalidade de ensino remoto, obrigando-os a atuarem com as limitações do distanciamento social impostas pelas circunstâncias derivadas de medidas necessárias para a prevenção de infecções e combate ao vírus. Nesse contexto, em relação aos discentes, vale destacar as características próprias da faixa já que a pandemia pegou-os em plena puberdade, fase de desenvolvimento e crescimento pessoal que se dá através das interações sociais, desenvolvendo assim as habilidades de comunicação, de construção de relacionamentos saudáveis, da prática da empatia e compreensão pelos outros.

Na análise do efeito nas condições físicas e emocionais dos professores e alunos e o quanto isso refletiu no processo de ensinar e aprender ocorridos sob a modalidade ERE e semipresencial, no primeiro indicador avaliado (aparelhos digitais), a investigação mostrou que a grande maioria dos alunos e professores tiveram acesso aos aparelhos. Este dado está de acordo com pesquisa da Fundação Getúlio Vargas - Centro de Tecnologia de Informação Aplicada (FGVcia)<sup>57</sup>, que aponta o país como um dos maiores detentores de aparelhos de TI, chegando a um percentual de 2,2 aparelhos por habitante.

Tão importante quanto ter acesso a um aparelho de TI é ter um espaço adequado para as tarefas de ensino-aprendizagem, como fica demonstrado nessa pesquisa, esse indicador revelou que tanto alunos quanto professores – aproximadamente 1/3 dos alunos e 1/4 dos professores - não tiveram o espaço adequado para exercerem suas atividades. Também pode ser tratado da mesma forma o acesso à internet onde os dados levantados dão conta que aproximadamente 1/4 dos pesquisados nos dois segmentos mostraram dificuldade para acessar a rede, deixando claro o quanto esse fator comprometeu o ensino-aprendizagem desse grupo. Dados do IBGE<sup>58</sup> mostraram que

<sup>57</sup> <https://portal.fgv.br/noticias/uso-ti-brasil-pais-tem-mais-dois-dispositivos-digitais-habitante-revela-pesquisa>

<sup>58</sup> <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/30522-internet->

apesar do aumento do percentual de pessoas com acesso à internet esse é um setor com carências e desafios a ser superado no sentido de equipar as residências da população menos favorecidas.

Não diferente, o apoio dos pais e responsáveis para a realização das atividades apresentou um quadro com aproximadamente um quarto dos alunos que raramente tiveram e um em cada dez alunos disse não terem tido apoio nenhum dos seus pais. Como nos demais indicadores, essa falta de apoio está muito atrelada à formação dos pais. Muitos trabalham em atividades manuais e não dominam as tecnologias suficientes para prestar ajuda aos filhos e nessa ausência, ainda com as medidas de distanciamento social, impedindo que essa ajuda seja buscada entre os colegas de turmas ou os professores, cresce a sensação de solidão como demonstrado por um grupo de 29,69% dos alunos que afirmou que esse sentimento sempre esteve presente nesse período. Corroborando nesse sentido os dados relativos à interação quando o segmento aluno informou que aproximadamente dois terços deles raramente interagiam entre si e entre os professores e 18,75% deles disse que ficou isolado dos demais colegas.

Pelo que se apresenta, nas condições físicas enfrentadas, alunos e professores foram afetados diretamente quando foram privados de se reunirem na escola, base onde exerciam suas ações e ali encontravam, de certo modo, suporte, companhia de seus pares e ambiente apropriado com acesso ao conteúdo das disciplinas de forma direta.

Dados referentes as condições emocionais desses segmentos nos fornecem elementos para traçar um perfil onde a negatividade é uma constante, a começar pela motivação que 79,69% dos alunos disseram que raramente assim estavam e um grupo de 43,75% afirmar que jamais se sentiu motivado, evidenciando um quadro de insatisfação e desconforto nessa nova modalidade de ensino. Situação não compartilhada por seus mestres que se mantiveram motivados em desenvolver suas atividades. Esse quadro ainda é agravado pela perda de parentes ou pessoas próximas onde ambos os grupos foram afetados por um alto percentual, tendo os professores com o maior percentual que atingiu a aproximadamente quatro em cada cinco dos mestres.

Dentre os vários fatores que impactaram diretamente as condições emocionais, os dados mostram que a perda de emprego por membros da família foi um fator vivenciado por 2 em cada cinco dos alunos entrevistados

e se juntado a isso como consequência direta da falta de renda, 28,13% dos alunos passaram por privações de alimentos, evidenciando que para muitos essa batalha se travou na base da pirâmide de Maslow, com um grupo tendo por base garantir a sobrevivência ameaçada pela doença e por outros fatores decorrentes, ficando as preocupações de estudar em um segundo plano a ser alcançado quando se debelasse a pandemia.

Dessa forma, quando chamados a avaliar a qualidade do ensino remoto em comparação com o ensino 100% presencial dois terços dos alunos afirmaram que a modalidade não atendeu suas expectativas educacionais sinalizando-a como “insuficiente” e “Irrelevante” com 31,25% e 35,94% respectivamente. De avaliação um pouco melhor e ainda assim com conceitos muito baixos os professores sinalizara que, apesar dos esforços, não conseguiram desenvolver a contento suas atividades de ensinar na modalidade ERE. A opção “Regular” foi a mais sinalizada por 40,91% dos docentes, seguida de 27,27% deles afirmando que o ensino foi “Insuficiente”

Desse modo, da análise dos dados conclui-se que a pandemia de Covid-19, afetou negativamente os alunos e os professores em suas atividades de ensino-aprendizagem quando, por forças das circunstâncias, ficaram responsáveis em prover, em primeiro lugar, os espaços e a estrutura física necessária para o andamento desenvolvimento de suas atividades como o acesso à internet e um espaço de suas residências que fosse adequado e equipado para ensinar e aprender ignorando que muitos alunos, mesmo antes da pandemia já não tinha essas condicionantes. Outro fator que afetou esses atores surge como consequência do distanciamento social à medida que estabeleceu a proibição do uso da sala de aula, o que impediu a interação entre seus pares e mestres que, ainda que muitos tivessem os meios para uma comunicação através das TDICs deixou outros isolados e excluídos do grupo. Assim, tivemos um grupo de alunos que ficaram alijados das assistências dos professores, excluídos de suas salas por não terem aparelhos para se conectarem ou condições de acesso à rede de internet. Some-se a isso as consequências da perda de empregos por parte dos pais de muitos alunos que, ao com isso, sem a renda percebida por suas atividades laborais, já não tinham como fazer a aquisição de alimentos a ponto de muitos alunos passarem fome nesse período.

Se alinham no mesmo contexto de desgraça as condições emocionais dos aprendizes e mestres. Foram impactados diretamente pelo que a pandemia trouxe de pior para todos, a perda de parentes e pessoas próximas e

mais ainda, a constante ameaça que pairava sobre todos e principalmente os mais velhos por ser a faixa etária mais sensível aos efeitos da doença. Esse medo estava relacionado a dois fatores. O primeiro era da perda da pessoa querida e, segundo estava a perda dos provedores da família e a possibilidade de agravamento de uma situação já desesperadora.

No tocante ao segundo objetivo específico desta investigação que se propôs a detectar o efeito trazido pela modalidade de ensino remoto no nível de aprendizagem dos alunos durante o período pandêmico, os dados levantados em cada indicador apontam para um quadro de perdas de aprendizagem que decorre da modalidade de ensino adotada (ERE) e das demais circunstâncias gradas contexto de excepcionalidade em que a sociedade estava mergulhada. E, nesse caldeirão social onde todos os segmentos foram afetados, a educação não poderia passar incólume sem pagar sua taxa pela atuação fora dos padrões até então operados.

A pesquisa detectou que a aprendizagem dos alunos foi afetada inicialmente na falta de supervisão, apoio e orientação pedagógica quer seja dos professores e dos pedagogos. Foi detectado que a falta de orientação pedagógica foi uma constante nesse período. Dos pesquisados, dois em cada cinco dos alunos informou que raramente tiveram e nessa mesma medida 42,19% dos alunos se manifestaram dizendo que “Nunca” tiveram orientação pedagógica. Em uma situação de excepcionalidade a falta de orientação prejudicou muito os alunos que, já na modalidade presencial, requeriam uma maior atenção por parte dos professores e dos pedagogos e na modalidade ERE necessitaram mais ainda desses profissionais, para organizarem suas rotinas, e a concentração para melhor absorverem os conteúdos. A perda é detectada pela ausência de acompanhamento por parte dos professores. Mais da metade dos alunos se queixaram de raramente (“Às vezes”) receberem o acompanhamento dos seus mestres e um em cada cinco deles disse jamais ter recebido qualquer ajuda para desenvolverem suas atividades. Nos dois casos o percentual chega a 71,84% dos alunos que se deduz que ficaram isolados pela falta de suporte e com isso com um menor nível de aprendizagem.

Nessa sequência, na análise do indicador interesse, os professores notaram que o nível de interesse dos alunos pelos estudos não atingiu o patamar desejado. Os dados mostraram que essa classificação ficou na posição mediana, atingindo aproximadamente dois terços dos alunos com média regular e um grupo de 27,28%, tendo suas participações como insuficientes

e irrelevantes para as atividades de aprendizagens. O levantamento aponta que a falta de comunicação foi um dos fatores que contribuiu para as perdas no processo de aprendizagens dos alunos demonstrado na falta de engajamento, tendo por sustentação o desinteresse e a participação ativa nas atividades. A relação professor/aluno foi apontada pelos alunos como ineficientes e a maioria deles (53,13%) disse ser regular. Demonstrando assim suas dificuldades para esclarecimento de dúvidas e aprofundamento das questões estudadas.

As plataformas digitais foram os meios mais utilizados para a condução do processo de ensino -aprendizagem. Das pesquisadas (gráfico 20), percebe-se que não houve unanimidade em torno de uma. Todavia, elas foram pouco utilizadas pelos alunos. A TV aberta por ser de mais fácil acesso se destacou na preferência e metade dos alunos disse que acompanhavam as aulas disponibilizadas na programação enquanto as salas virtuais onde os professores disponibilizavam matérias como textos, vídeos e exercícios e determinavam prazos para a realização dessas atividades tiveram a maior rejeição. Foi ainda detectado dificuldades que os alunos tiveram para utilizar essas ferramentas para participar das aulas, acessar materiais didáticos, realizar atividades e interagir com os colegas e professores. Foram ainda detectados um alto nível de estresse e irritabilidade e consequentemente muitas dificuldades em estabelecer rotinas para as atividades escolares (como demonstrado no gráfico 21).

Na avaliação dos próprios alunos a modalidade de ensino remoto pouco contribuiu para o desenvolvimento de suas aprendizagens, recebendo por 40,91% deles uma média regular, mas, dois em cada três disseram que o aprendizado foi insuficiente ou irrelevante (31,25% e 35,94%, respectivamente), já justificado pelas condições físicas, estruturais, e emocionais que enfrentaram.

Com relação ao objetivo específico 3 que se propunha a definir o efeito da pandemia no nível de ensino dos docentes, a pesquisa trouxe dados que mostram o quanto a imprevisibilidade do evento e as medidas tomadas para enfrentá-lo, impactaram a ação didática, demandando dos professores a adequação da atividade docente por meio das TDICs, exigindo desses a imediata capacitação e domínio das ferramentas digitais, das metodologias mais adequadas e o conhecimento do novo ambiente onde o ensino passou a ser realizado.

Enfrentando os mesmos desafios que os alunos, mas, com responsabilidades de comandar o processo, os dados mostram que os professores tiveram dificuldades em manter o processo educativo em um patamar próximo ao ensino presencial. Isso pode ser constatado no indicador “Acompanhamento das atividades” que, na avaliação dos alunos, esse acompanhamento se fez com muitas lacunas e de forma a não satisfatória. Mais da metade dos alunos (51,56%), somente “Às vezes” sentiram-se acompanhados pelos professores em suas demandas de aprendizagens. Os motivos, são de ordem, físicas, emocionais e estruturais como espaços adequados para exercício das atividades, de acesso à rede de internet, de domínio das ferramentas digitais e pelo sofrimento pelos quais passavam pela perda de parentes e amigos.

Os dados mostraram um certo nível de desorganização da categoria notado quando nas respostas que tratou da organização de uma rotina de trabalho onde 36,36% responderam que raramente estabeleciam uma rotina para trabalhar e um em cada cinco disse que nunca trabalhou com qualquer controle de tempo (gráfico 21).

Na análise que os mestres fizeram no nível de ensino na modalidade de ensino remoto há a constatação de que a qualidade do ensino que foi desenvolvido na pandemia recebeu esteve abaixo do esperado. A maioria dos docentes avaliaram que o nível não atendeu as necessidades de aprendizagens dos alunos (gráfico 22).

Foi um tempo de incertezas, de sobrecarga de trabalho, de definições nos campos do trabalho dos relacionamentos pessoais, sempre acompanhados de estresse e ansiedade onde a vontade de fazer por vezes esbarrou na falta dos recursos necessários para sua realização. Mas, com todos os desafios, as superações e as falhas que foram cometidas no andamento do processo o ensino online permitiu a continuidade do processo de aprendizagem e proporcionou um momento de aprendizagem quer seja com as novas ferramentas que foram utilizadas e que agora já vistas como recursos para futuras emergências e atendimento de situações especiais, que seja pelo aprendizado ganho na administração da educação no período de pandemia.

Por fim, dentro do objetivo geral que se propôs investigar nota-se que alunos e professores foram desafiados em suas funções relacionados à educação, ensinar e aprender se distanciaram no plano físico e na ponte que se construiu através das ferramentas digitais nem todos se encontraram. Como no espaço físico, muitos ficaram a margem quer pela falta da estrutura para

o acesso que seja pela falta de motivação e interesse que, neste momento, a escola já não se mostrava como caminho. Da batalha vencida, ficam as experiências que fortalecem e apontam para novos horizontes construídos em bases mais sólidas e eficazes contra futuros desafios.

## Recomendações

Diante do quadro detectado nessa investigação, e na responsabilidade de contribuir com sugestões às autoridades do setor, às futuras pesquisas que se fizerem nesse campo e ainda visando a melhoria do ambiente pesquisado, considero válidas algumas recomendações que inicio sugerindo às autoridades do setor a inclusão de conteúdo voltado para desenvolver nos alunos e professores o domínio e utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação uma vez que o ineditismo com que a pandemia de Covid-19 e a necessidade de implantar uma nova modalidade de ensino para dar continuidade ao processo, ficou demonstrado o despreparo da escolas e da comunidade escolar para fazer o enfrentamento de situações dessa natureza no sentido de minimizar futuros efeitos negativos causados por possíveis eventos dessa magnitude onde a educação se veja diante da possibilidade de ser realizada no modelo remoto.

Recomendo à Secretária de Educação e Desporto do Escolar aprimore os mecanismos de acompanhamento e controle das atividades desenvolvidas nas escolas pelo setor pedagógico no sentido de dar suporte didático aos professores e alunos, incentivando-os a superação dos desafios e desenvolvendo a coletividade e os sentimentos de empatia e pertencimento tão necessário na construção de uma formação de cidadãos íntegros, humanos ativos e comprometidos com a construção de uma sociedade cada dia melhor para esta geração e as futuras;

Que os pesquisadores não abandonem este tema uma vez que os sinais dos efeitos produzidos pela passagem da pandemia e todos os efeitos sofridos com as mudanças necessárias para a contenção e controle do vírus seja devidamente identificada e mensuradas para que as autoridades criem políticas públicas sanadoras dos prejuízos causados pela pandemia e seus efeitos.

# REFERÊNCIAS

AGUIAR, B.; CORREIA, W.; CAMPOS, F. **Uso da Escala Likert na Análise de Jogos. Simpósio Brasileiro De Games (SBGAMES)**, 10., 2011, [s.l.]. Anais... [s.l.], 2011. p. 1-5

ANDRADE, Márcia Siqueira de. (2006). **Ensinante e aprendente: a construção da autoria de pensamento**. Construção psicopedagógica, Acessível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-69542006000100005&lng=pt&lng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-69542006000100005&lng=pt&lng=pt). Acesso em 09 de agosto de 2023

AMAZONAS (estado) **Decreto nº 42.061 de 16 de março de 2022**. Acessível em <https://www.pge.am.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/1-DECRETO-42.061-16.03.20-1.pdf>> Acesso em 25 de julho de 2023

\_\_\_\_\_, **Decreto nº 42.063 de 17 de março de 2022**. Acessível em <https://leisestaduais.com.br/am/decreto-n-42063-2020-amazonas>> Acesso em 25 de julho de 2023

\_\_\_\_\_, **Decreto nº 42.100 de 23 de março de 2022**. Acessível em <http://www.seas.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/01/Decreto-42.100-calamidade.pdf>> Acesso em 25 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, **Decreto nº 42.101 de 23 de março de 2022**. Acessível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=391363>> Acesso em 25 de julho de 2023

<http://www.educacao.am.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/DIRETRIZES-PEDAGOGICAS-23.03.pdf>> Acesso em 28 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, Conselho Estadual de Educação do Amazonas CEE/AM. **Resolução nº 30/2020**, aprovada em 18 de março de 2020. Acessível em; <http://www.cee.am.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Resolucao-No-30-2020-CEE-AM-CEE-Regime-nao-Presencial.pdf>> Acesso em 28 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, Conselho Estadual de Educação do Amazonas CEE/AM. **Resolução nº 180/2022**, Regimento Geral das Escolas da Rede Es-

tadual de Ensino do Amazonas. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1ODvWOKgG8xvJQrE6oKui7GKnQ1VRauLt/view>

APPOLINÁRIO, F. **Dicionário de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2007.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Leonel Valandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Abril Cultural, 1973. Vol. IV: Os Pensadores.

ARRUDA, E. P. **Educação remota emergencial: elementos para políticas públicas na educação brasileira em tempos de Covid-19**. Revista Em Rede, v. 7, n. 1, p. 257-275. Piauí: 2020. Acessível em: <https://www.aunirede.org.br/revista/index.php/emrede/article/view/621> Acesso em: 20 de julho de 2023.

AUSUBEL, David P. **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune & Stratton. 1963.

\_\_\_\_\_, David. Aquisição e retenção de conhecimentos: Uma perspectiva cognitiva. Lisboa: Paralelo Editora, 2003.

AZZI, S; CALDEIRA, A. M. S. **Didática e construção da práxis docente: dimensões explicativa e projetiva**. In: ANDRÉ, M. E. D. A; OLIVEIRA, M. R. N. S. (Orgs) Alternativas no ensino de didática. Campinas: Papirus, 1997.

BARBERIA, L.; CANTANELLI, L.; SCHMALZ, P. **Uma avaliação dos programas de educação pública dos estados e capitais brasileiros durante a pandemia do Covid-19**. FGV/EESP CLEAR, 2021. Acessível em: [https://d3e.com.br/wp-content/uploads/nota\\_tecnica\\_2212\\_Efeitos\\_da\\_pandemia\\_educacao\\_brasileira.pdf](https://d3e.com.br/wp-content/uploads/nota_tecnica_2212_Efeitos_da_pandemia_educacao_brasileira.pdf) Acesso em 23 de julho de 2023.

BEHAR, P. A. **O Ea e a Educação a Distância**. UFRGS, 2020. Acessível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-o-ensino-remoto-emergencial-e-a-educacao-a-distancia/>. Acesso em 12 de agosto de 2023.

BERMUDEZ, W. L., Santana, B. T., Braga, J. H. O., & Souza, P. H. (2016). **Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplica-**

ções. Revista Vértices, 18(2), 7–20. <https://doi.org/10.19180/1809-2667.v18n216-01>

BRANDÃO, Carlos R. **O que é educação**. São Paulo: Brasiliense, 2003.

BRASIL, Senado Federal. **Epidemia de gripe espanhola no Brasil mata presidente, faz escolas aprovarem todos os alunos e leva à criação da caipirinha**. Acessível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infograficos/2018/09>. Acesso em 22 de agosto de 2023.

\_\_\_\_\_, Base Nacional Comum Curricular: Ensino Médio. Ministério da Educação. Brasília. DF: MEC, Secretaria de Educação Básica, 2018b. Disponível em: < [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/imagens/historico/BNCC\\_EnsinoMedio\\_embaixa\\_site\\_110518.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/imagens/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdf) > Acesso em 25 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, **Decreto Lei nº 10.593**, de 24 de dezembro de 2020. Dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres. Acessível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=10593&ano=2020&ato=5c8g3aq1UMZpWT24d>. Acesso em 25 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, **Decreto nº 3.603**, de 11 de dezembro de 1918. Dispõe sobre aprovação dos alunos matriculados das escolas superiores ou faculdades oficiais, Collegio Pedro II e militares, bem assim dos estabelecimentos de ensino equiparados ou sujeitos a fiscalização. Acessível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1910-1919/decreto-3603-11-dezembro-1918-572586-norma-pl.html>. Acesso em 21 de agosto de 2023.

\_\_\_\_\_, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Notas sobre o Brasil no Pisa 2022. Brasília, DF: Inep, 2023. Acessível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>. Acesso em 8 de janeiro de 2024.

\_\_\_\_\_, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Anísio Teixeira (Inep). Notas sobre o Brasil no Pisa 2022. Brasília, DF: Inep, 2023.

\_\_\_\_\_, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Acessível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/indicadores-educacionais/taxas-de-rendimento-escolar>. Acesso em 8 de janeiro de 2024

\_\_\_\_\_, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Relatório Brasil no Pisa 2018**. www.gov.br/inep. – Brasília DF: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020. Acessível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/acervo-linha-editorial/publicacoes-institucionais/avaliacoes-e-exames-da-educacao-basica/relatorio-brasil-no-pisa-2018> Acesso em 23 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação. **Parecer CNE/CP Nº 5/2020. Reorganização do Calendário Escolar e da possibilidade de cômputo de atividades não presenciais para fins de cumprimento da carga horária mínima anual, em razão da Pandemia da Covid-19**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jun. 2020. Acessível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/3116/parecer-cne-cp-n-5-2020>> Acesso em 27 de julho de 2023

\_\_\_\_\_, **Plano Nacional de Educação em andamento**. Portal do Governo Brasileiro. Acessível em: <https://pne.mec.gov.br/index.php#conteudo> Com acesso em 08/09/2023.

\_\_\_\_\_, **Plano de Contingência da Anvisa. Orientações e prioridades para ações de mitigação de riscos de descontinuidade de processos e atividades essenciais no contexto da pandemia de Covid-19** | Versão 01, de 6 de abril de 2020. Acessível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/paf/regulamento-sanitario-internacional/arquivos/7092json-file-1>> Acesso em 27 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Acessível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2018/lei-13709-14-agosto-2018-787077-publicacaooriginal-156212-pl.html>> Acesso em 27 de julho de 2023.

\_\_\_\_\_, **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. Disponível em <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DEC&numero=9057&ano=2017&ato=5f4ITQE1UeZpWT4a6>>. Acesso em 23 de julho de 2023.

CABRAL, J. F. B. **Olhares Sobre a Realidade do Ribeirinho: Uma Contribuição ao Tema**. Revista de Educação, Cultura e Meio Ambiente. Porto Velho, vol. VI, n. 24, p. 49-53. mai. 2002. Acessível em: As políticas públicas e seus reflexos no modo de vida ribeirinho na comunidade Menino Meus em Portel (Pa) ([redalyc.org](http://redalyc.org)) Acesso em 08 de setembro de 2023.

CANDAU, V. M. (org) **A didática em questão**. Petrópolis: Vozes, 1988.

CARRANO, P.; FALCÃO, N. **Os jovens e a escola de Ensino Médio: adiamento um encontro mediado com o mundo do trabalho**. In: CIAVATTA, M.; TIRIBA, L. (Org..). Trabalho e educação de jovens e adultos Brasília: Liber Livro e Editora da UFF, 2011. p. 165-197.

CASTRO, A; CARVALHO, A. M. P. (Orgs.). **Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média**. São Paulo: Pioneira, 2001.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos. O capital humano das organizações**. 9. Edição. Rio de Janeiro; Elsevier, 2009.

CHIVANJA, Felix Fernando; SUNGO, Edson F. Raimundo. **O efeito da Covid-19 no processo de ensino-aprendizagem na escola do ensino secundário** Njinga-Mbandi na comuna do Hoque. 2022.

Criado para divulgar dados sobre Covid, consórcio de veículos de imprensa chega ao fim. **Portal G1**. Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 2023. Disponível em: [https://www.google.com/search?q=cons%C3%B3rcio+de+ve%C3%ADculos+de+imprensa+chega+ao+fim&rlz=1C1CHZN\\_pt-BRBR945BR945&oq=cons%C3%B3rcio+de+ve%C3%ADculos+de+imprensa+chega+ao+fim&gs\\_lcrpEgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg8MgYIAhBFGDwyBgg-DEEUYPNIBCjExNDcxajBqMTWoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=cons%C3%B3rcio+de+ve%C3%ADculos+de+imprensa+chega+ao+fim&rlz=1C1CHZN_pt-BRBR945BR945&oq=cons%C3%B3rcio+de+ve%C3%ADculos+de+imprensa+chega+ao+fim&gs_lcrpEgZjaHJvbWUyBggAEEUYOTIGCAEQRRg8MgYIAhBFGDwyBgg-DEEUYPNIBCjExNDcxajBqMTWoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8)> Acesso em 20 de julho de 2023.

DURKHEIM, Émile. **A educação, sua natureza e sua função**. In: Educação e Sociologia. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975. Cap. 1. p. 33-49.

DURKHEIM, Émile. **Educação e Sociedade**. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1975.

ELIAS. Nobert, **A Solidão dos Moribundos** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

Ensino Médio deve preparar jovens para o trabalho. **Portal da Indústria**. Acessível em: <https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/> Acesso em 12 de setembro de 2023.

Fechamento de escolas durante pandemia fez Brasil regredir duas décadas em matéria de evasão escolar, diz Unicef. **Portal G1**. Rio de Janeiro, 5 de abril de 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2021/04/05/fechamento-de-escolas-durante-pandemia-fez-brasil-regredir-duas-decadas-em-materia-de-evasao-escolar-diz-unicef.ghtml> Acesso em 20 de julho de 2023.

FRANCO, Y (2014) **Tesis de Investigación. Población y Muestra**. Tamayo y Tamayo. Acessível em: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html> Com acesso em 24 de julho de 2023.

FREIRE, P. **Medo e ousadia**. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2008.

\_\_\_\_\_, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

GAMA, R M. Dias Mefistofélicos: **A Gripe Espanhola em Manaus através dos jornais de 1918 -1919**. Belo Horizonte, Editora Dialética, 2020.

HODGES, Charles *et al.* (2020). **The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning**. Educause Review. Acessível em: <http://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> . Acesso em 23 de julho de 2023.

Efeito da pandemia na educação no Brasil. **Dataseado**, Brasília, 10 de fevereiro de 2022. Disponível em: [https://www12.senado.leg.br/institucional/dataseado/materias\\_pesquisas/efeitos-da-pandemia-na-educacao-no-brasil](https://www12.senado.leg.br/institucional/dataseado/materias_pesquisas/efeitos-da-pandemia-na-educacao-no-brasil) > p. 1 Acesso em 20 de julho de 2023.

JOYE, CR; MOREIRA, M.M.; ROCHA, SSD. **Educação a Distância ou Atividade Educacional Remota Emergencial: em busca do elo perdido da educação escolar em tempos de Covid-19**. Investigação, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 7, pág. e521974299, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4299. Acessível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4299> . Acesso em 26 de agosto de 2023.

KANT, Immanuel. **Sobre a pedagogia**. Tradução de Francisco Cock Fontanella. 2ª Ed. Piracicaba: Editora Unimep, 1999.

KUBO, Olga Mitsue; BOTOMÉ, Sílvio Paulo. **Ensino-aprendizagem: uma interação entre dois processos comportamentais**. Interação em Psicologia, Curitiba, v. 5, dez. 2001. ISSN 1981-8076. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/psicologia/article/view/3321/2665>>. Acesso em: 22 ago. 2023. doi: <http://dx.doi.org/10.5380/psi.v5i1.3321>.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostras e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 2ª Edição. São Paulo: Cortez, 2018.

MARQUES, Rita de Cassia, TORRES Anny Jackeline e PIMENTA Silveira Denise Nacif. **Interseções e desafios para a história da saúde e do tempo presente**. In: REIS, Tiago Siqueira; SOUZA, Carla Monteiro de; OLIVEIRA, Monalisa Pavonne; LYRA JÚNIOR, Américo Alves de (Org.). Coleção história do tempo presente: volume 3. Boa Vista: Editora da UFRR, 2020.

MOREIRA, J. A., Henriques, S., & BARROS, D. M. V. (2020). **Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia**. Dialogia, 351-364.

MOREIRA, M. A. **O que é afinal aprendizagem significativa?** Revista cultural La Laguna Espanha, 2012. Disponível em: <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>. Acesso em: 31/08/2023.

MOURA, M. O. **A atividade de ensino como ação formadora.** In: CASTRO, A. D.; CARVALHO, A. M. P. Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001. P. 143-162.

MOREIRA, M. A.; MASINI, E. S. **Aprendizagens Significativa: a Teoria de David Ausubel.** São Paulo: Edit. Moraes. 1988.

Navio rejeitado por cinco países por medo do coronavírus vai finalmente atracar. [gizmodo.uol.com.br](https://gizmodo.uol.com.br/navio-rejeitado-coronavirus-atracar/)> Acessível em: <https://gizmodo.uol.com.br/navio-rejeitado-coronavirus-atracar/>> Acesso em 23 de julho de 2023.

NETO. Alexandre S. & MACIEL. Lizete S. B. **O ensino jesuítico no período colonial brasileiro: algumas discussões** > Acessível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-40602008000100011>> Acesso em 25 de julho de 2023.

O Estado da Crise Educacional Global: Um Caminho para a Recuperação. **Banco Mundial, UNESCO e UNICEF (2021).** Washington DC., Paris, Nova Iorque: Banco Mundial, UNESCO e UNICEF. Acessível em: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/416991638768297704.pdf>The-State-of-the-Global-Education-Crisis-A-Path-to-Recovery.pdf> Acesso em 22 de julho de 2023.

O Estado da Crise Educacional Global: Um Caminho para a Recuperação (Vol. 2): Resumo Executivo (português). Washington, DC: Grupo Banco Mundial. Azevedo, J. P. W. de; Rogério, F. H.; Carroll, S. E.; Cloutier, M. H.; Chakroun, B; Chang, G; Mizunoya, S.; Reuge, N.J; Brossard, M.; Bergmann, J. L. Acessível em: <http://documents.worldbank.org/curated/en/383711638854600820/Executive-Summary>> Com acesso em 23 de julho de 2023.

Organização Mundial da Saúde - OMS afirma que Covid-19 é agora caracterizada como pandemia. **paho.org** acessível em <https://www.paho.org/pt/news/11-3-2020-who-characterizes-Covid-19-pandemic> Com acesso em 21/07/2023. Acesso em 20 de julho de 2023.

Organização Mundial da Saúde - OMS declara fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional referente à Covid-19. **Paho.org, Washington, D.C.**, 5 de maio de 2023. Acessível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/5-5-2023-oms-declara-fim-da-emergencia-saude-publica-importancia-internacional-referente>> Acesso em 20 de julho de 2023.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE (2023), *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/e13bef63-en\\_](https://doi.org/10.1787/e13bef63-en_)

\_\_\_\_\_, OCDE (2023), “Quanto é gasto por aluno em instituições educacionais?”, em *Education at a Glance 2023: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/46aa654e-en>.

Observatório do Plano Nacional de Educação - OPNE – Meta 20 | Financiamento da Educação ([observatoriodopne.org.br](http://observatoriodopne.org.br))

PARANQUE, Estelle. **Charles Delorme: médico francês e inventor do ‘traje de prevenção da peste’**. Acessível em: <https://artuk.org/discover/stories/charles-delorme-french-physician-and-inventor-of-the-plague-prevention-costume>. > Acesso em 24 de julho de 2023

PIAGET, Jean. **Aprendizagem e conhecimento** (primeira parte). In: PIAGET, J.; GRÉCO, P. *Aprendizagem e conhecimento*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1974 [1959]. p. 33-91, E.E.G, v. 7.

PIMENTA, S. G. **Epistemologia da prática ressignificando a didática**. In: EGGERT, E. (org.) *Trajetórias e processos de ensinar e aprender: didática e formação de professores: livro 1*. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2008. p. 602-625.

PIMENTA, Selma G. **O Estágio na Formação de Professores: unidade teoria e prática?** 9.ed. São Paulo: Cortez, 2010.

PISA 2018 revela baixo desempenho escolar em leitura, matemática e ciências no Brasil. **Anup.gov. Brasília DF**. Acessível em: <https://anup.org.br/noticias/pisa-2018-revela-baixo-desempenho-em-leitura-matematica-e-ciencias>> Acesso em 21 de julho de 2023.

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. Tradução de Enrico Corvisieri. In: Sócrates: vida e obra. Coleção Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

REZENDE, J. M. de. (2007). **Epidemia, endemia, pandemia, epidemiologia**. Revista de patologia tropical / Journal of Tropical Pathology, 27(1). <https://doi.org/10.5216/rpt.v27i1.17199>

RODRIGUES, A J. **A organização e gestão do processo ensino-aprendizagem no 1º ciclo do ensino fundamental**. Instituto Politécnico de Lisboa, Departamento de Especializações Educativas, Universidade de Caen. Portugal. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-65382005000300008> Acesso em 28 de julho de 2023.

SACRAMENTO, Igor. **Linha do Tempo Covid-19**. Acessível em: <https://memoriadaeletricidade.com.br/artigos/117830/linha-do-tempo-covid-19>.> Acesso em 23 de julho de 2023.

PINHEIRO, M.; ESTARQUE, M. **Estresse**, citado por SANTOS, J., & SANTOS, M. (2005). **Descrevendo o estresse. Revista Principia - Divulgação Científica E Tecnológica Do IFPB**, 1(12), 51-57. doi:<http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n12p51-57>> Acesso em 25 de setembro de 2023.

SILVA, Josué da Costa & SOUZA FILHO, Theóphilo Alves de. **O viver ribeirinho**. In: **Nos Banheiros do Rio: Ação Interdisciplinar em busca da sustentabilidade em Comunidades Ribeirinhas da Amazônia**. Porto Velho/RO: EDUFRO, 2002.

THOMPSON, J. B. **Ideologia e cultura moderna. Teoria social crítica na era dos meios de comunicação de massa**. Petropólis: Vozes, 2009.

VIEIRA, M. F. & SECO, C. (2020). Education in the context of the Covid-19 pandemic: a systematic literature review (**A Educação no contexto da pandemia de Covid-19: uma revisão sistemática de literatura**). Brazilian Journal of Computers in Education (Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE), 28, 1013- 1031. DOI: 10.5753/RBIE.2020.28.0.1013.

# SOBRE O AUTOR

## Lourenço Nascimento Silva

Possui graduação em História pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (2010), mestrado em Maestría en Ciencia de la Educación - Universidad del Sol (2022) e doutorado em Ciencias de la educación - Universidad del Sol (2024). Atualmente é professor - Secretaria de Estado de Educação e Desporto - Amazonas. Tem experiência na área de História, com ênfase em História, atuando principalmente no seguinte tema: escola, autodeterminação, pedagogia, protagonismo,

# ÍNDICE REMISSIVO

## A

aluno 14, 37, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 47, 48, 57, 58, 63, 65, 74, 82, 87, 91, 99, 101, 103, 105, 106, 109, 113, 115, 119, 122, 133

alunos 8, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 25, 33, 37, 40, 41, 42, 43, 45, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 59, 60, 64, 65, 66, 70, 71, 73, 74, 76, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 127

aprender 13, 14, 17, 18, 19, 24, 32, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 51, 65, 74, 77, 82, 83, 84, 85, 87, 92, 93, 97, 98, 104, 105, 118, 120, 123, 133

aprendizado 19, 23, 35, 37, 47, 52, 114, 115, 116, 122, 123

aprendizagem 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 32, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 53, 58, 63, 65, 68, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 83, 84, 85, 90, 92, 97, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 120, 121, 122, 123, 129, 131, 132, 134

atividades 13, 14, 15, 16, 17, 20, 23, 24, 28, 34, 42, 43, 46, 49, 50, 51, 52, 64, 65, 76, 77, 78, 79, 82, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 93, 100, 101, 102, 103, 104, 107, 111, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 128

## B

básica 24, 37, 53, 54, 58, 60, 62

brasileira 22, 35, 36, 53, 58, 62, 126

## C

campo 20, 22, 24, 41, 42, 45, 47, 52, 57, 89, 124

cenário 22, 27

cognitivo 45, 46

combate 15, 20, 25, 118

comunidade 14, 16, 21, 34, 49, 68, 124, 129

conhecimento 20, 21, 34, 35, 37, 40, 42, 44, 45, 46, 47, 50, 54, 56, 58, 71, 90, 105, 122, 133

construção 34, 35, 39, 40, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 53, 59, 82, 90, 105, 113, 115, 118, 124, 125, 126

## D

desafios 22, 119, 123, 124, 131

desenvolvimento 14, 19, 26, 32, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 56, 58, 65, 76, 82, 90, 100, 111, 112, 118, 120, 122

digitais 16, 52, 65, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 84, 99, 100, 105, 106, 108, 118, 122, 123

doença 13, 14, 15, 17, 20, 22, 25, 26, 27, 31, 32, 94, 95, 120, 121

## E

educação 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 45, 50, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 68, 82, 96, 97, 103, 105, 107, 121, 123, 124, 126, 127, 129, 130, 131

educacionais 14, 20, 23, 37, 51, 52, 64, 116, 120, 128, 133

educacional 19, 20, 22, 23, 45, 49, 54, 61

educadores 44

efeitos 13, 16, 17, 19, 20, 24, 54, 57, 68, 73, 77, 80, 82, 89, 95, 106, 121, 124, 131

enfrentamento 15, 17, 21, 82, 110, 124

ensinar 13, 14, 17, 18, 19, 22, 24, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 51, 65, 74, 75, 78, 80, 82, 83, 84, 85, 87, 89, 92, 93, 97, 99, 100, 105, 118, 120, 123, 129, 132, 133

ensino 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 32, 33, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 86, 89, 90, 92, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 111, 112,

113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 129, 131, 132, 134

escola 15, 16, 17, 21, 32, 33, 39, 42, 44, 49, 50, 51, 55, 59, 63, 64, 73, 76, 78, 84, 87, 89, 90, 98, 99, 104, 113, 115, 116, 119, 124, 129, 132, 135

escolar 16, 21, 23, 37, 45, 49, 50, 54, 59, 62, 63, 76, 77, 79, 90, 96, 97, 99, 100, 116, 124, 127, 128, 130, 131, 133

escolares 15, 23, 51, 77, 79, 84, 85, 87, 88, 89, 103, 122

escolas 8, 13, 15, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 27, 32, 33, 35, 36, 37, 44, 50, 51, 53, 54, 56, 59, 60, 62, 63, 66, 68, 69, 70, 71, 89, 97, 118, 124, 127, 130

estratégias 20, 25, 28, 61, 100

## F

formação 14, 19, 20, 22, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 43, 45, 49, 54, 58, 73, 90, 105, 112, 118, 119, 124, 133

## H

humana 15, 33, 34, 35, 39, 41, 65, 113

## I

interação 15, 17, 20, 23, 24, 26, 27, 34, 41, 47, 48, 51, 57, 76, 79, 82, 86, 87, 90, 91, 102, 103, 119, 120, 131

## M

mediação 14, 37

medidas 13, 14, 15, 16, 17, 22, 24, 26, 29, 30, 52, 53, 54, 57, 93, 96, 110, 118, 119, 122

modalidade 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 51, 53, 54, 60, 65, 66, 70, 73, 74, 77, 80, 82, 83, 86, 87, 89, 90, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103,

104, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124  
modelo 14, 18, 19, 23, 42, 51, 65, 77, 80, 82, 97, 101, 114, 124  
mudança 20, 24, 43, 47, 51, 52, 76, 77, 80, 96, 98

## N

nacional 17, 30, 32, 54, 55, 62, 94, 129

## O

online 15, 23, 52, 89, 113, 123, 130

## P

pandemia 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 31, 32, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 63, 64, 65, 68, 71, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 99, 100, 103, 104, 105, 109, 113, 114, 118, 120, 122, 123, 124, 126, 128, 130, 131, 132, 134

pedagógicas 16, 50, 52, 97, 100, 102, 104

política 24, 36, 39, 51, 61

políticas 17, 21, 23, 26, 37, 49, 53, 54, 124, 126, 129

práticas 16, 20, 34, 37, 41, 49

presencial 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 51, 52, 68, 77, 78, 80, 97, 101, 102, 111, 113, 114, 115, 120, 121, 123

processo 13, 16, 17, 18, 19, 24, 25, 26, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 53, 58, 65, 68, 73, 74, 76, 77, 78, 80, 82, 83, 97, 98, 100, 105, 114, 115, 118, 122, 123, 124, 129, 134

professor 14, 33, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 57, 65, 67, 74, 80, 82, 91, 101, 105, 106, 109, 122, 135

professores 8, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 37, 38, 40, 41, 50, 51, 52, 58, 65, 66, 68, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106,

107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124,  
133

públicas 16, 17, 21, 23, 37, 49, 50, 53, 54, 56, 59, 124, 126, 129

## R

remoto 13, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 32, 52, 53, 65, 70, 74, 76, 77, 78, 79, 80,  
82, 83, 86, 90, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 104, 105, 106, 108, 111, 112, 113,  
118, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 131

## S

sanitárias 13, 14, 17, 26, 28, 30

saúde 15, 17, 27, 29, 30, 131

sistemas 14, 36, 58, 72

social 13, 15, 17, 20, 24, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 42, 44,  
51, 82, 90, 118, 119, 120, 121, 134

## T

tecnologias 13, 21, 23, 26, 52, 65, 72, 74, 99, 100, 105, 106, 115, 119

tecnológica 14

## V

vírus 13, 14, 15, 16, 17, 23, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 52, 95, 96, 110, 118, 124





**AYA EDITORA**  
**2025**