

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE COARI  
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

Izabel Cavalcante de Freitas

**A INCLUSÃO DIGITAL DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:  
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA EM UMA ESCOLA NA CIDADE DE COARI-AM**

**Coari-AM  
2024**

Izabel Cavalcante de Freitas

**A INCLUSÃO DIGITAL DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS:  
INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA EM UMA ESCOLA NA CIDADE DE COARI-AM**

Monografia apresentada como requisito para aprovação na disciplina de Projeto Orientado em Informática na Educação II do curso de Licenciatura em Computação de oferta especial do Núcleo de Ensino Superior de Coari da Universidade do Estado do Amazonas.

Orientador: Prof. MSc. Genarde Macedo Trindade

**Coari-AM  
2024**

IZABEL CAVALCANTE DE FREITAS

## A INCLUSÃO DIGITAL DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA EM UMA ESCOLA NA CIDADE DE COARI-AM

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado à Universidade do Estado do Amazonas, como parte das exigências para a obtenção do título de Licenciado em Computação.

Orientador: Me. Genarde Macedo Trindade

Coari/AM, 02 de fevereiro de 2024.

### BANCA EXAMINADORA



Documento assinado digitalmente  
**JOAO DA MATA LIBORIO FILHO**  
Data: 02/02/2024 20:03:26-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

João da Mata Libório Filho



Documento assinado digitalmente  
**LANA SIQUEIRA DA SILVA**  
Data: 02/02/2024 22:46:47-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Lana Siqueira da Silva



Documento assinado digitalmente  
**GENARDE MACEDO TRINDADE**  
Data: 02/02/2024 22:10:11-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Genarde Macedo Trindade

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).  
**Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade do Estado do Amazonas.**

D278ai de Freitas, Izabel Cavalcante

A inclusão digital de alunos da Educação de Jovens e Adultos: intervenção pedagógica em uma escola na cidade de Coari-Am / Izabel Cavalcante de Freitas. Manaus : [s.n], 2024.

79 f.: color.; 29 cm.

TCC - Graduação em Licenciatura em Computação -  
Licenciatura - Universidade do Estado do Amazonas,  
Manaus, 2024.

Inclui bibliografia

Orientador: Trindade, Genarde Macedo

1. Inclusão Digital. 2. Educação. 3. Jovens e Adultos.  
I. Trindade, Genarde Macedo (Orient.). II. Universidade  
do Estado do Amazonas. III. A inclusão digital de alunos  
da Educação de Jovens e Adultos: intervenção pedagógica em  
uma escola na cidade de Coari-Am

*“Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo”. Paulo Freire.*

*Dedico este trabalho a meu pai falecido, Francisco de Freitas, cujo incentivo constante à minha educação permanece como uma fonte eterna de inspiração. À minha mãe, Maria Ione dos Santos Cavalcante e à minha filha, Izabela de Freitas Nogueira, agradeço por serem a base que sustentou toda a minha jornada acadêmica. Seu apoio, amor e compreensão foram a luz que me guiou.*

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente, expresso minha profunda gratidão a Deus por permitir eu a chegar a este momento, mesmo diante dos inúmeros desafios enfrentados ao longo do caminho. À minha família, pelo apoio constante e por serem a minha fonte de inspiração ao longo desta jornada acadêmica.

Ao professor MSc Yakamury Rebouças de Lira gostaria de expressar minha gratidão pela orientação e direcionamento inestimáveis durante o início desse trabalho. Sua experiência e orientação foram fundamentais para o desenvolvimento dessa pesquisa.

Ao meu orientador Prof. MSc Genarde Macedo Trindade, pela paciência, dedicação e orientação valiosa. Suas contribuições foram valiosas e fundamentais para a conclusão deste trabalho.

Ao meu amigo Anderson Sousa, cuja generosidade ao me levar para a universidade, quando o transporte era um desafio, foi essencial para que eu pudesse prosseguir com meus estudos.

Ao meu amigo José Ruhan de Souza Belém, meu sincero agradecimento pela colaboração inestimável na fase de pesquisa, tornando possível explorar novos horizontes neste trabalho.

Aos amigos Isaias Brito, Josiney Cavalcante, Júlio dos Santos e Quemuel Monteiro, pela constante presença e apoio moral, que foram fundamentais nos momentos desafiadores.

Por último, mas não menos importante, agradeço aos alunos participantes da pesquisa, cujas histórias inspiradoras moldaram este trabalho. Agradeço por compartilharem suas experiências e perspectivas.

## RESUMO

Este estudo discute sobre a inclusão digital na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), enfatizando o quanto esse assunto está se tornando cada vez mais importante no âmbito educacional. A falta de acesso e familiaridade com as tecnologias digitais é um desafio significativo para os alunos da EJA, pois muitos deles já enfrentam lacunas em sua alfabetização e conhecimento das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). A ausência de recursos tecnológicos nas salas de aula da EJA é uma preocupação, pois a utilização de tecnologias educacionais pode ser uma estratégia eficaz para promover a inclusão digital e aprimorar o ensino em diversas disciplinas. Desta forma, o objetivo da pesquisa é investigar como a inclusão digital pode ajudar os alunos em suas tarefas cotidianas e escolares. Para isso, se faz necessário identificar as necessidades e desafios dos alunos em relação ao uso das tecnologias digitais, criar oficinas práticas para capacitá-los e avaliar como a introdução da tecnologia afeta o processo de ensino-aprendizagem. Neste contexto, a metodologia adotada é de viés qualitativo, que utiliza a técnica de pesquisa-ação para promover o uso das tecnologias digitais entre os alunos da EJA. Os resultados revelaram uma percepção positiva por parte dos estudantes sobre o potencial da tecnologia para melhorar suas atividades cotidianas e escolares. Apesar dos desafios, essas ferramentas foram reconhecidas como aliadas importantes para aprimorar a aprendizagem. Havendo um entendimento relacionado aos componentes físicos e digitais dos computadores, práticas de segurança digital e o uso de dispositivos tecnológicos. A pesquisa ressalta a importância fundamental da educação digital para alunos em processo de aprendizagem, ao reconhecer as conquistas e desafios, espera-se que este estudo inspire ações futuras, incentivando a inclusão digital como uma ferramenta fundamental para alunos da EJA, permitindo-lhes a inclusão social em uma sociedade imersa em novas tecnologias.

Palavras-chave: Inclusão Digital, Educação, Jovens e Adultos



## **ABSTRACT**

This study discusses digital inclusion in the Youth and Adult Education (EJA) modality, emphasizing how this subject is becoming increasingly important in the educational field. The lack of access and familiarity with digital technologies is a significant challenge for EJA students, as many of them already face gaps in their literacy and knowledge of Digital Information and Communication Technologies (DIT). The absence of technological resources in EJA classrooms is a concern, as the use of educational technologies can be an effective strategy to promote digital inclusion and improve teaching in various subjects. Therefore, the objective of the research is to investigate how digital inclusion can help students in their daily and school tasks. To achieve this, it is necessary to identify students' needs and challenges in relation to the use of digital technologies, create practical workshops to train them and evaluate how the introduction of technology affects the teaching-learning process. In this context, the methodology adopted has a qualitative bias, which uses the action research technique to promote the use of digital technologies among EJA students. The results revealed a positive perception on the part of students about the potential of technology to improve their daily and school activities. Despite the challenges, these tools were recognized as important allies to improve learning. Having an understanding related to the physical and digital components of computers, digital security practices and the use of technological devices. The research highlights the fundamental importance of digital education for students in the learning process, by recognizing achievements and challenges, it is hoped that this study will inspire future actions, encouraging digital inclusion as a fundamental tool for EJA students, allowing them to social inclusion in a society immersed in new technologies.

Keywords: Digital Inclusion, Education, Youth and Adults

## ÍNDICE DE ABREVEATURAS E SIGLAS

**EJA** Educação de Jovens e Adultos

**TDIC** Tecnologia Digital da Informação e Comunicação

**PCN** Parâmetros Curriculares Nacionais

**LDB** Lei de diretrizes e Bases da Educação

**PNED** Política Nacional de Educação Digital

**ID** Inclusão Digital

**POIE** Projeto Orientado em Informática na Educação

**SESC** Serviço Social do Comércio

**UEA** Universidade do Estado do Amazonas

**NESCO** Núcleo de Ensino Superior de Coari

**UAB** Universidade Aberta do Brasil

**TCLE** Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**URL** *Uniform Resource Locator*, em Português localizador uniforme de recursos

## ÍNDICE DE FÍGURAS

Figura 1 - Visão geral da metodologia. Fonte: Acervo da autora.....	32
Figura 2 – Aluno respondendo o questionário. Fonte: Acervo da autora.....	36
Figura 3 - Pesquisadora explicando o conteúdo. Fonte: Acervo da autora.....	37
Figura 4 - Atividade na plataforma <i>WordWall</i> . Fonte: Acervo da autora.....	38
Figura 5 - Aluna utilizando a plataforma <i>Wordwall</i> . Fonte: Acervo da autora.....	39
Figura 6 – Atividade na plataforma <i>WordWall</i> . Fonte: Acervo da autora.....	40
Figura 7 – Aluna utilizando o teclado. Fonte: Acervo da autora.....	41
Figura 8 - Pesquisadora auxiliando aluno . Fonte: Acervo da autora.....	42
Figura 9 - Alunos utilizando o <i>software Microsoft Word</i> . Fonte: Acervo da autora.....	43
Figura 10 - Aluno manuseando o <i>smartphone</i> . Fonte: Elaborado pela autora.....	44
Figura 11 – Aluna interagindo com o aplicativo da calculadora. Fonte: Acervo da autora.....	46
Figura 12 - Alunas interagindo no aplicativo <i>Facebook no Smartphone</i> . Fonte: Acervo da autora.....	47
Figura 13 – Aluna verificando duas etapas do <i>WhatsApp</i> . Fonte: Acervo da autora...	48
Figura 14 – Pesquisadora auxiliando o aluno. Fonte: Elaborado acervo da autora...	50

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Tabela 1 - <i>Feature analysis</i> dos trabalhos relacionados. Fonte: Elaborado pela autora.....	30
Tabela 2 - Faixa etária dos participantes. Fonte: Elaborado pela autora.....	51
Tabela 3 – Uso de tecnologias como smartphones, computadores ou <i>tablets</i> . Fonte: Elaborado pela autora.....	52
Tabela 4 – Dificuldades de uso. Fonte: Elaborado pela autora.....	52
Tabela 5 – Consequência do uso da tecnologia. Fonte: Elaborado pela autora.....	53
Tabela 6 – Desafios para o uso da tecnologia na educação. Fonte: Elaborado pela autora.....	53
Tabela 7 – Importância do computador na sociedade. Fonte: Elaborado pela autora.....	54
Tabela 8 – Exemplos de hardware. Fonte: Elaborado pela autora.....	56
Tabela 9 – Uso do teclado no computador. Fonte: Elaborado pela autora.....	57
Tabela 10 - Utilidade do Computador e Smartphone. Fonte: Elaborado pela autora.....	58
Tabela 11 – Confiança no uso do computador e smartphone. Fonte: Elaborado pela autora.....	59
Tabela 12 – Conceito de redes sociais. Fonte: Elaborado pela autora.....	60
Tabela 13 – Aplicativos essenciais. Fonte: Elaborado pela autora.....	61
Tabela 14 – Senhas fortes. Fonte: Elaborado pela autora.....	62
Tabela 15 – Segurança na internet. Fonte: Elaborado pela autora.....	63
Tabela 16 – Comportamentos seguros em redes sociais. Fonte: Elaborado pela autora.....	64

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 Contextualização e Caracterização do Problema.....	14
1.2 Justificativa.....	14
1.3 Objetivos.....	16
1.4 Organização do Trabalho.....	17
<b>2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Educação e tecnologia.....	19
2.2 Inclusão Digital.....	20
2.3 Inclusão Digital na Educação de Jovens e Adultos.....	21
2.4 Oficinas de Aprendizagem.....	23
2.5 Andragogia.....	24
2.6 Trabalhos Relacionados.....	26
2.6.1 Silva (2018) .....	26
2.6.2 Moraes (2021) .....	27
2.6.3 Vieira (2019) .....	27
2.6.4 Fausto (2023) .....	28
2.6.5 da Silva Alves (2020) .....	29
2.6.6 Motoki (2021) .....	29
2.6.7 <i>Feature analysis</i> dos trabalhos relacionados.....	30
<b>3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>32</b>
3.1 Métodos, Ferramentas ou Técnicas a serem utilizadas.....	32
3.2 Etapas do Projeto.....	33
<b>4. EXECUÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>35</b>
4.1 Estudo de viabilidade.....	35
4.2 Execução do estudo.....	36
4.2.1 Primeira oficina.....	36
4.2.2 Segunda oficina.....	37
4.2.3 Terceira oficina.....	38
4.2.4 Quarta oficina.....	39
4.2.5 Quinta oficina.....	40

4.2.6 Sexta oficina.....	41
4.2.7 Sétima oficina.....	42
4.2.8 Oitava oficina.....	43
4.2.9 Nona oficina.....	45
4.2.10 Décima oficina.....	46
4.2.11 Décima primeira oficina.....	47
4.2.12 Décima segunda oficina.....	49
<b>5. RESULTADOS E DISCURSSÕES.....</b>	<b>51</b>
5.1 Análise do perfil da amostra.....	51
5.2 Avaliação final.....	54
5.3 Limitações da pesquisa.....	65
5.4 Trabalhos futuros.....	66
5.5 Considerações finais e conclusão .....	67
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>70</b>
<b>APÊNDICE A - Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido.....</b>	<b>74</b>
<b>APÊNDICE B - Quadro das Oficinas.....</b>	<b>76</b>
<b>APÊNDICE C - Questionário para análise do perfil da amostra.....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE D – Avaliação Final.....</b>	<b>79</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Contextualização e Caracterização do Problema**

A inclusão digital vem se tornando um assunto cada vez mais relevante no contexto educacional, principalmente na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Neste contexto, o avanço das tecnologias atualmente é um fator importante, pois todos as pessoas precisam ter acesso a essas tecnologias, para interagirem, se comunicarem e acessarem informações (Pessoa, 2019).

Nesta perspectiva, a exclusão digital na EJA, pode promover um processo de ensino mais lento ou até mesmo não ocorrer. Tendo em vista, que a EJA é voltada para alunos que ficaram atrasado no sistema educacional tradicional, no qual deixaram uma grande lacuna em relação a sua habilidade básica na alfabetização e conseqüentemente com o domínio das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) (Moraes, 2021).

A falta de utilização de recursos tecnológicos em sala de aula é preocupante, especialmente na EJA, onde muitos alunos têm pouco acesso a esses recursos. Pois, a utilização de tecnologias educacionais pode ser uma estratégia efetiva para promover a inclusão digital e contribuir para o ensino de diversas disciplinas entre os alunos da EJA (Diana, 2023). Tendo em vista, que a educação desempenha um papel significativo para superar a exclusão digital, preparando as pessoas e incentivando a participação na era digital.

Assim sendo, essa problemática busca refletir sobre como a utilização de tecnologias, pode contribuir para a inclusão digital de alunos da EJA e para o processo de ensino e aprendizagem de diversas disciplinas. Dessa forma, é importante considerar como as escolas podem superar as limitações tecnológicas e garantir o acesso dos alunos da EJA a essas ferramentas, bem como avaliar a efetividade do uso de tecnologias digitais na promoção do engajamento dos alunos na aprendizagem e na compreensão de conceitos complexos. Em virtude disso, a pergunta norteadora é de que forma a inclusão digital pode colaborar no processo de aprendizado dos alunos da EJA?

### **1.2 Justificativa**

A falta de familiaridade com a tecnologia dificulta o processo de ensino aprendizagem dos alunos. Durante o estágio foi observado essa ausência, pois os alunos apresentaram total desconhecimento, enquanto outros possuíam um conhecimento limitado em relação ao uso de computadores (Barbosa, 2020). Essa falta de familiaridade com a tecnologia dificulta o processo de aprendizagem para esses alunos. Diante dessa situação, surgiu o interesse de desenvolver uma pesquisa científica de intervenção para inclusão digital desses, com o objetivo de capacitá-los no mundo digital e investigar o benefício da inclusão digital no processo de ensino aprendido.

Considerando os aspectos relevantes a inclusão digital é importante na sociedade atual por diversos motivos, um deles refere-se ao acesso igualitário e ao uso efetivo das TIDCs como computadores, internet e dispositivos móveis. Diante disto podemos dizer que a inclusão digital na EJA permitirá que os alunos aprendam a usar o computador, o smartphone, navegar na internet, utilizar softwares e aplicativos. Essas habilidades serão valiosas para vida pessoal, acadêmica e profissional do estudante (Silva, 2019).

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) de 2000, aprender a utilizar a tecnologia não se resume apenas a incorporar mais um recurso tecnológico na sala de aula, mas sim compreender e aplicar conhecimentos científico-tecnológicos. É importante entender como essas novas ferramentas tecnológicas podem trazer mudanças para a educação, uma vez que a sociedade passou por transformações significativas em decorrência do avanço da tecnologia. Portanto, a escola precisa incorporar novos elementos que permitam aos estudantes se integrarem ao mundo ao seu redor, não apenas alterando os conteúdos, mas também modificando sua abordagem pedagógica.

A inclusão digital na EJA visa capacitar os alunos das competências necessárias para interagir com as tecnologias modernas, abrir novas oportunidades de aprendizagem e prepará-los para a integração social e para o mercado de trabalho, preparando-os para os desafios de um mundo cada vez mais digital (Alves *et al.*, 2020). Partindo desse pressuposto, a inclusão digital se baseia na necessidade de promover o acesso e a utilização das tecnologias digitais como ferramenta de aprendizado e



inclusão social. A EJA é uma modalidade de ensino que atende a jovens e adultos que não tiveram a oportunidade de concluir seus estudos na idade adequada.

Nesse contexto, é importante proporcionar um ambiente de aprendizagem que contemple as novas tecnologias e as possibilidades que elas oferecem. É um processo que visa proporcionar o acesso às tecnologias digitais, garantindo que todos possam participar da sociedade da informação de forma plena e autônoma. No caso da EJA, a inclusão digital tem um papel fundamental, pois muitos alunos ingressam no curso com pouca ou nenhuma familiaridade com as tecnologias digitais. Pois, a falta de acesso e conhecimento tecnológico pode prejudicar a aprendizagem e limitar as oportunidades desses estudantes no mercado de trabalho. É importante proporcionar habilidades digitais básicas para as pessoas a fim que elas participem plenamente da sociedade atual (Santos, 2022).

Além disso, a inclusão digital na EJA também pode contribuir para a diminuição da evasão escolar, já que a utilização das tecnologias digitais pode tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e atraente para os alunos, promover a formação cidadã, a inclusão social e a preparação dos alunos para as demandas do mercado de trabalho, possibilitando que eles tenham uma trajetória escolar e profissional mais bem-sucedida.

Esta pesquisa de inclusão digital na EJA justifica-se pela necessidade de proporcionar oportunidades igualitárias de aprendizado e de preparação para a sociedade atual. A pesquisa busca compreender os impactos da inclusão digital no processo de ensino, visando fortalecer a capacidade dos alunos de interagir com as tecnologias modernas, promover sua inclusão social e desenvolver habilidades essenciais para a era digital. Além disso, investigar como a utilização das novas ferramentas tecnológicas pode enriquecer a abordagem pedagógica da EJA, podendo impulsionar a participação dos estudantes e contribuindo para uma formação completa e cidadã.

### **1.3 Objetivos**

Objetivo Geral

Investigar os benefícios da inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos, no uso das tecnologias digitais no processo de aprendizado.

#### Objetivos Específicos

- Identificar as principais necessidades e desafios enfrentados pelos alunos na utilização das tecnologias digitais em suas atividades educacionais e do cotidiano;
- Desenvolver oficinas práticas para capacitar os alunos no uso das tecnologias digitais;
- Avaliar os efeitos da inclusão digital na educação de jovens e adultos no processo de ensino aprendizagem.

### **1.4 Organização do Trabalho**

Nesta seção, detalharemos a estrutura deste trabalho, o qual está dividido em cinco capítulos distintos. O primeiro capítulo introduzirá a parte introdutória, seguido pelo segundo capítulo, onde serão apresentados os fundamentos teóricos. No terceiro capítulo, abordaremos a metodologia utilizada, enquanto o quarto capítulo tratará da execução da pesquisa. Por fim, no quinto capítulo, serão apresentados os resultados e discursões.

O capítulo 1 é o capítulo introdutório, onde apresentamos os principais aspectos que norteiam esta pesquisa. Descrevemos o contexto, a problemática em questão, justificamos a necessidade deste estudo e delineamos os objetivos gerais e específicos.

No capítulo 2, abordamos a fundamentação teórica da pesquisa, onde apresentamos as principais abordagens relacionadas à inclusão digital na educação de jovens e adultos. Além disso, descrevemos uma análise dos estudos relevantes que têm como objetivo promover a inclusão digital no contexto da EJA.

No capítulo 3, apresentamos a metodologia adotada neste trabalho, a qual está subdividida em três subseções distintas. Na primeira subseção, descrevemos detalhadamente os métodos, ferramentas e técnicas que serão empregados ao longo da pesquisa. A segunda subseção é dedicada às etapas da pesquisa, compreendendo cinco fases essenciais para a condução do estudo. Estas fases incluem a revisão

literária, a proposta inicial, o planejamento, a execução da pesquisa e a análise de dados, cada uma delas sendo abordada de maneira pormenorizada.

No capítulo 4, apresentamos a execução da pesquisa, a qual foi subdividida em 11 subseções distintas. Cada uma dessas subseções detalha minuciosamente a execução de cada aula abordada durante as oficinas. Descrevemos o conteúdo, os métodos pedagógicos empregados, os recursos utilizados, bem como as interações e participações dos envolvidos. Dessa forma, buscamos oferecer uma visão ampla e detalhada do desenvolvimento e da dinâmica das atividades realizadas ao longo das aulas propostas.

No capítulo 5, apresentamos os resultados e considerações. Neste capítulo, apresentamos os resultados alcançado com pesquisa, serão expostos os dados obtidos as análises realizadas e as conclusões decorrentes desses resultados. Além disso, serão discutidas as contribuições desses resultados para a consecução dos objetivos propostos.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Educação e Tecnológica**

Vivemos em uma época que se caracteriza por rápidas e significativas mudanças. A globalização acelerada e os avanços nas TDICs são razões por trás dessas transformações. Refletir sobre o papel da educação e de suas instituições nesse cenário torna-se uma tarefa difícil, mas necessária (Martins, 2019).

A incorporação da tecnologia na educação tem crescido em importância à medida que a sociedade se aproxima de um futuro mais tecnológico. Segundo (Bacich e Moran 2018) as TDICs fornecem uma ampla gama de oportunidades para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem, introduzindo novas abordagens pedagógicas, ampliando o acesso ao conhecimento e incentivando o desenvolvimento de habilidades relevantes para o mundo de hoje.

A lei 14.533 de 11 de janeiro de 2023 institui a Política Nacional de Educação Digital (PNED), (Brasil, 2023) que visa aumentar o uso e acesso às tecnologias digitais e promover a capacitação e inclusão digital. A inclusão dos dispositivos eletrônicos tornou-se importante no nosso cotidiano, abrangendo desde tarefas simples até as mais complexas. Nesse contexto, a tecnologia não apenas remodelou a educação, mas também gerou um reconhecimento crescente das escolas sobre a necessidade de incorporar recursos digitais para acompanhar as mudanças sociais em curso (Barros, 2022). Ao adotar uma abordagem centrada no ensino, as escolas desempenham um papel fundamental na adaptação a essa nova era, integrando habilmente as tecnologias emergentes no processo educacional e preparando os alunos para um futuro digital.

Embora possa não ser tão dinâmico quanto a tecnologia, a educação está incorporando essas ferramentas à pedagogia, pois os educadores enfrentam desafios ao inserir a tecnologia a educação. A divisão digital entre professores e alunos com experiência tecnológica exige que os educadores apliquem o que aprenderam e construam suas aulas em experiências bem-sucedidas, e que já foram documentadas na literatura e em recursos online. A integração das TDICs na educação varia, com as escolas prosperando ou lutando como resultado de seu alinhamento com as demandas atuais (Lucas, 2023).

Neste contexto a tecnologia está emergindo como uma ferramenta poderosa para melhorar o processo educacional, expandir o acesso ao conhecimento e preparar os alunos para um futuro dinâmico e em constante evolução. A implementação das TDICs é uma tarefa difícil, mas é essencial para preparar os professores e alunos com as habilidades de que precisam para ter sucesso no ambiente educacional e do cotidiano atual e futuro.

## **2.2 Inclusão Digital**

A inclusão digital tem como objetivo proporcionar a todos os cidadãos um acesso equitativo às tecnologias da informação, que desempenham um papel fundamental em nosso cotidiano. No entanto, nem todos os indivíduos foram incluídos nesse meio e muitos enfrentam dificuldades para acompanhar o avanço dessas tecnologias. “É importante compreender que essa tecnologia não é mais um objeto da máquina, porque ela já é um objeto cultural, ela é uma peça cultural” (Pletsch, 2020, p.3), é importante ressaltar que a tecnologia deixou de ser apenas uma ferramenta mecânica e tornou-se um componente cultural, uma peça essencial da nossa sociedade. Portanto, adquirir habilidades para utilizar essas novas tecnologias é essencial para a inclusão social.

A LDB destaca que os alunos da EJA deverão possuir as competências necessárias para se tornarem habilidosos no uso da tecnologia digital. Essa inclusão digital não se restringe ao acesso a ferramentas digitais, mas busca promover uma educação que habilite o indivíduo a utilizar as tecnologias, e dessa forma utilize a internet para buscar, produzir e compartilhar informações, a fim de adquirir novos conhecimentos (Silva, 2020).

Nesse sentido, a inclusão digital ganha uma relevância ainda maior quando se trata da educação de jovens e adultos, não apenas para habilitar o uso eficaz de dispositivos tecnológicos, mas também para capacitar os jovens e adultos a utilizar e navegarem com confiança em um ambiente online mais complexo.

Silva (2018) enfatiza que a inclusão digital vai além de fornecer dispositivos como computadores e smartphones; envolve também preparar as pessoas para interagir umas com as outras e mudar sua realidade usando essas ferramentas. A ID

envolve mais do que apenas ter acesso à tecnologia; também envolve o desenvolvimento das habilidades necessárias para usá-las de maneira significativa, participando de práticas sociais relevantes.

### **2.3 Inclusão Digital na Educação de Jovens e Adultos**

A EJA no Brasil é marcada por desafios, avanços e mudanças pela alfabetização ao longo dos séculos. Durante o período colonial, os jesuítas exerceram o papel de alfabetizadores, dando ênfase a formação religiosa. As escolas surgiram mais tarde, para atender os filhos dos colonizadores e indígenas. A educação de adultos foi relegada por muito tempo, sendo legalizada apenas em 1930, durante a ascensão de Getúlio Vargas, que houve esforços para legalizar essa modalidade (Oliveira, 2021). Durante a história, a educação esteve sujeita a características seletivas e excludentes, favorecendo os grupos privilegiados. No século XX foram aprovados alguns projetos de leis que tinha como obrigatoriedade a educação de jovens e adultos, mas somente visando os eleitores que iriam atender aos interesses da elite (Beleza, 2020). Diante disto, vimos que a história da educação foi marcada por desigualdades no Brasil, desde sua origem até os dias atuais para torná-la mais acessível e inclusiva.

A Constituição Federal de 1988 prevê que todos os cidadãos têm direito à educação, inclusive aqueles que não tiveram acesso à escola no tempo adequado. Dessa forma, cabe ao governo federal, bem como aos estados e municípios, garantir a oferta de educação pública gratuita para jovens e adultos.

Na lei de diretrizes e bases da educação (LDB 9394/96) em seu artigo 37 diz que “A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou oportunidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria” (Brasil, 1996). Portanto, a EJA é uma modalidade educativa que possibilita aos cidadãos que não tiveram a oportunidade de concluir seus estudos no tempo adequado, no inciso § 1º diz que: “Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado” (Brasil, 1996). Portanto, como estabelecido na lei as instituições devem garantir de forma gratuita essa modalidade de ensino, a fim de possibilitar que os indivíduos concluam sua

formação, mesmo não tendo tido a oportunidade de fazê-lo no momento apropriado, promovendo, assim, a inclusão educacional. A EJA enfrenta desafios decorrentes da diversidade de alunos, que abrange diferentes faixas etárias e classes sociais.

A metodologia de Paulo Freire trouxe uma nova perspectiva para a educação de adultos, evidenciando a valorização da cultura popular, o diálogo e a conscientização política (Freire, 1980). Baseado na leitura do mundo dos educandos, seu método buscava libertar os oprimidos e promover a reflexão crítica sobre a realidade do aluno. A abordagem pedagógica de Paulo Freire, enfatizando a importância de uma educação crítica, reflexiva e participativa na EJA. A ideia central é que os educadores na EJA devem adotar uma abordagem que permita aos alunos explorar e compreender sua realidade social, empoderando a se tornarem cidadãos ativos e conscientes de seus direitos e deveres na sociedade (Almeida, 2021).

É fundamental que o ensino seja ministrado visando a compreensão leitora do aluno, facilitando a alfabetização por meio do uso de palavras comuns no dia a dia. O objetivo da metodologia de Paulo Freire é alfabetizar os alunos para que criem, reinventem e adaptem seu mundo, tornando-se seres autônomos, seguros de si, ativos e transformadores. Durante o ensino de jovens e adultos, (Freire, 1997) considera essencial estimular a autonomia dos educandos.

Partindo dessa metodologia de Freire a inclusão digital seria uma maneira para os educandos serem autônomos no processo de aprendizado. Utilizar a tecnologia como ferramenta pedagógica é essencial, principalmente com os avanços das TDICs. Essas ferramentas têm sido usadas em muitos ambientes educacionais e podem melhorar a aprendizagem em diversas disciplinas. No entanto, apenas fornecer tecnologia é insuficiente; é fundamental capacitar os professores para moderar o uso das TDICs, otimizando a forma como o conteúdo é transmitido e assimilado pelos alunos. O objetivo é ir além dos limites da sala de aula, incorporando o pensamento tecnológico em todas as áreas da instituição educacional e, assim, contribuindo para a educação de forma geral, enfatizando que a colaboração de todos os envolvidos na educação é importante para desenvolver habilidades dos estudantes por meio do conhecimento mediado pelas TDICs (Silva, 2019).

A inclusão digital na educação de jovens e adultos é importante, devido ao avanço das TDICs e da cultura digital, a transformação das práticas sociais pelo uso

de tecnologias e a necessidade de integrar a cultura digital na educação. A desigualdade de acesso às tecnologias, especialmente entre diferentes níveis sociais, destacando a necessidade de políticas de conexão e formação de professores. A ID vai além do acesso a essas tecnologias, buscando integrar recursos digitais de forma contextualizada para promover aprendizagem significativa e participação ativa dos alunos na sociedade em rede, desafiando currículos tradicionais e promovendo abordagens pedagógicas colaborativas diferenciadas (Silva, 2020).

Portanto, é importante considerar as diferentes experiências e ritmos dos alunos EJA quando se trata da inclusão digital, pois muitos alunos mais velhos têm pouca familiaridade com a cultura digital e suas linguagens, e, portanto, o papel do professor é entender essas diferenças e oferecer apoio e respeito aos ritmos individuais. A EJA enfrenta desafios em integrar as tecnologias digitais em rede, especialmente para pessoas mais velhas, considerando a falta de acesso, formação e políticas públicas adequadas. A cultura digital demanda uma abordagem de ensino mais dialógica, cooperativa e participativa, enfatizando o compartilhamento de saberes entre professores, alunos e comunidade. A meta é capacitar os alunos da EJA para que se tornem ativos no uso das tecnologias, buscando, produzindo e compartilhando conhecimento de maneira autônoma, visando a inclusão digital e a promoção de transformações sociais.

## **2.4 Oficinas de Aprendizagem**

As oficinas podem incorporar tecnologia de maneira prática e acessível, permitindo que os participantes se familiarizem com ferramentas e recursos tecnológicos relevantes para a vida moderna. Muitos adultos procuram a EJA para melhorar suas perspectivas de emprego (Pessoa, 2019). As oficinas ensinam habilidades práticas que podem aumentar a empregabilidade dos participantes, tornando-os mais competitivos no mercado de trabalho.

Nesse contexto a importância de metodologias ativas de ensino é especialmente para promover um ambiente de aprendizagem no qual os alunos sejam proativos, criativos e participativos. Os professores devem adotar abordagens de ensino que envolvam os alunos em atividades complexas, desafiadoras e interativas, nas quais eles tomem decisões, avaliem resultados e explorem diversas



possibilidades para expressar sua iniciativa, criatividade e que tenham liberdade para dialogar com os professores e colegas relacionado ao conteúdo (Novaes, 2021). Freire dizia que: “Ser dialógico é não invadir, é não manipular, é não sloganizar. Ser dialógico é empenhar-se na transformação constante da realidade” (Freire, 2002, p. 42).

É importante ressaltar que ao incluir atividades práticas e oficinas didáticas nas escolas é uma maneira de melhorar o ensino, promover a interação entre teoria e prática e capacitar os alunos a desenvolverem habilidades de pensamento analítico e crítico em um ambiente de aprendizagem mais ativo e participativo (Costa, 2019).

As oficinais são estratégias metodológicas de ensino fundamentais para uma abordagem dinâmica e interativa para o processo de aprendizagem, garantindo assim aprendizagens essenciais que vão além do conhecimento conceitual (Morais, 2019). Candau (1999) enfatiza que as oficinas são espaços de aprendizado participativo e interativo, onde as pessoas não apenas absorvem conhecimento, mas também contribuem para sua criação e aplicação prática. Elas permitem que os participantes se engajem ativamente na discussão, análise e reflexão sobre diversos assuntos, incluindo questões sociais e direitos humanos.

Portanto, as oficinas educativas estão alinhadas as perspectivas de Freire, pois esse aspecto se refere à prática dialética, que envolve a interação e o diálogo entre educadores e educandos. Nas oficinas educativas, esse diálogo é enfatizado como um componente essencial para aprendizado do aluno.

## **2.5 Andragogia**

A andragogia é um tema frequentemente subestimado, porém fundamental ao discutir EJA. Trata-se de uma abordagem de aprendizagem específica para adultos, diferenciando-se da Pedagogia ao considerar os adultos como aprendizes com necessidades, experiências e métodos de aprendizagem singulares. Essa abordagem destaca a autonomia, responsabilidade e colaboração dos adultos no processo de aprendizagem (Ferreira, 2022).

É fundamental destacar a distinção entre pedagogia e andragogia. Enquanto a Pedagogia está voltada para o ensino de crianças, a andragogia é direcionada para

ajudar adultos a aprenderem. A pedagogia possui métodos de ensino direcionados às crianças e comumente com um professor como figura central no processo de aprendizagem. Em contrapartida, a andragogia valoriza a experiência acumulada e o conhecimento adquiridos da vivência dos adultos como elementos essenciais na aprendizagem, enfatizando a participação ativa do adulto em seu próprio processo de aprendizagem. Destacando-se por promover uma abordagem mais colaborativa entre educador e aluno, reconhecendo a importância da inclusão digital ao considerar não apenas o aspecto técnico, mas também o contexto individual do aluno, incluindo fatores sociais, culturais, cognitivos e emocionais (Dos Reis, 2021).

A andragogia possui seis princípios fundamentais que são eles: 1) Necessidade de saber; 2) Autoconceito do aprendiz (autodireção); 3) Experiência do aprendiz; 4) Prontidão do aprendiz; 5) Orientação à aprendizagem; e 6) Motivação para aprender (interna) (Malcolm Knowles, Ano 2009). A seguir, serão apresentados os conceitos dos princípios de acordo com Malcolm Knowles (2009).

1) Necessidade de saber: Refere à ideia de que adultos tendem a aprender melhor quando percebem a necessidade ou relevância do conhecimento para suas vidas ou suas metas pessoais e profissionais.

2) Autoconceito do aprendiz (autodireção): Os adultos tendem a ser mais motivados a aprender quando têm a autonomia de direcionar e controlar sua própria jornada de aprendizado.

3) Experiência do aprendiz: A experiência é considerada um recurso valioso e um ponto de partida importante para o processo de aprendizagem adulta.

4) Prontidão do aprendiz: Disposição e motivação dos adultos para se envolverem ativamente no processo de aprendizagem quando percebem a necessidade e relevância do conhecimento para seus objetivos

5) Orientação à aprendizagem: A maneira como os adultos preferem ou se beneficiam mais ao serem orientados em seu processo de aprendizagem.

6) Motivação para aprender (interna): Refere à vontade, ao desejo e à disposição inerente de uma pessoa para se engajar ativamente no processo de aprendizagem, buscando adquirir conhecimento, habilidades ou competências.

Baseado nesses princípios é importante enfatizar a relevância da andragogia na educação de adultos, destacando que o processo de aprendizagem para esse público difere substancialmente do ensino voltado a crianças e adolescentes. Salienta-se a importância de os educadores compreenderem as experiências, necessidades e motivações individuais dos alunos adultos, adaptando os métodos de ensino de forma a reconhecer e valorizar os conhecimentos prévios dos alunos, além de relacionar os conteúdos com suas vivências reais. Vale ressaltar a necessidade de abordagens diferenciadas na EJA, enfatizando que os professores devem estar preparados para atender a diversidade de idades e experiências dos alunos, criando aulas relevantes e contextualizadas para promover uma aprendizagem significativa e transformadora (Romero, 2023).

Portanto, a andragogia se apresenta como um componente importante na educação de adultos, exigindo dos educadores uma abordagem mais flexível e adaptável. Isso implica compreender as experiências e os conhecimentos prévios dos alunos adultos, adaptar as metodologias de ensino para relacionar os conteúdos com situações do mundo real e criar um ambiente de aprendizagem inclusivo e significativo.

## **2.6 Trabalhos Relacionados**

Nesta subseção descreveremos alguns trabalhos que estão relacionado com o tema central do projeto de pesquisa. Sendo eles, Silva (2018); Morais (2021); Vieira (2019); Fausto (2023), Da Silva Alvez (2020), Motoki (2021).

### **2.6.1 Silva (2018)**

O primeiro trabalho relacionado é uma monografia de 2018 com o tema “A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS DOS ANOS INICIAIS DA EJA EM RELAÇÃO ÀS NOVAS TECNOLOGIAS: CONTRIBUIÇÕES E DESDOBRAMENTOS” foi escrito por Michelle de Pádua Aneli da Silva.

A monografia tem como base os alunos da EJA e analisa como as mudanças na sociedade provocadas pela tecnologia impactam a educação. O estudo explora como esses alunos percebem o papel das TDICs na aprendizagem os resultados mostram que, apesar da idade avançada e do histórico de exclusão social, os alunos

da EJA têm uma atitude positiva em relação à tecnologia e a veem como útil para acelerar o processo de aprendizagem. Também destaca as dificuldades que professores e escolas enfrentam para implementar efetivamente a educação em TDICs. O estudo destaca a importância da inclusão digital e a sensibilidade do professor em atender às necessidades desses alunos e promover uma educação equitativa.

### **2.6.2 Moraes (2021)**

O segundo trabalho é o artigo intitulado “INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS UM CAMINHO PARA A HUMANIZAÇÃO?” De 2021, da autora Ceres Germanna Braga Moraes.

O objetivo desse artigo é analisar como a Inclusão Digital tem ocorrido no Brasil quando se fala em EJA. A pesquisa descrita neste artigo envolve uma análise das publicações sobre o tema no período de 2015 a 2020, incluindo uma análise de periódicos e resumos de eventos sobre o uso de tecnologia na educação. O objetivo do estudo é identificar as necessidades, desafios e contribuições da inclusão digital na EJA e refletir sobre como essas ações podem auxiliar na humanização do aluno adulto.

### **2.6.3 Vieira (2019)**

O terceiro trabalho relacionado é o artigo intitulado “A PRODUÇÃO SOBRE O USO DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS”, publicado no ano de 2019, das autoras Maria Clarisse Vieira e Karla Nascimento Cruz.

A pesquisa aborda o uso das tecnologias na EJA, no qual inicia relatando as particularidades como, tempo, trabalho e história de vida dos jovens e adultos. Explora a relação entre as tecnologias, inclusão digital e educação com o foco na EJA. O estudo envolveu uma análise de publicações dos últimos 10 (dez) anos sobre o uso das tecnologias na EJA, destacando a falta de abordagens para a inclusão digital no contexto de jovens e adultos. A análise das publicações mostra que as características individuais dos indivíduos adultos devem ser levadas em consideração durante o

processo de inclusão digital, evidenciando as dificuldades em desenvolver práticas educativas significativas e que atendam às exigências escolares. O estudo chegou à conclusão de que o tema é pouco explorado e incentiva o aprofundamento da discussão e a partilha de experiências pessoais nesta área.

Portanto, o artigo enfatiza a integração de tecnologia na educação de adultos, particularmente na EJA, ao mesmo tempo em que discute as características singulares desse modelo educacional e examina como as tecnologias podem ser utilizadas para incentivar inclusão digital e a aprendizagem dos alunos. Ele também enfatiza as dificuldades enfrentadas, que vão desde a falta de familiaridade com a tecnologia até a dificuldade de desenvolver práticas pedagógicas eficazes que levem em conta as necessidades da sala de aula e dos alunos. Além disso, o estudo chama a atenção para a necessidade de discussões e pesquisas adicionais nesta área com o objetivo de melhorar a compreensão e o sucesso da implementação das tecnologias na EJA.

#### **2.6.4 Fausto (2023)**

O quarto trabalho relacionado é uma monografia intitulada: INCLUSÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): um estudo bibliográfico (2015-2020). Esta monografia buscou analisar a inclusão digital na EJA por meio de uma análise bibliográfica realizada no Repositório Institucional e na Biblioteca Digital de TCCs (BDTCCs) da Universidade Federal de Ouro Preto (RIUFOP) entre os anos de 2015 e 2020 escrito por Lidiane Souza Fausto. Utilizando o método de pesquisa qualitativa bibliográfica, o objetivo foi mapear dissertações, monografias e artigos que abordassem a integração das tecnologias na prática pedagógica da EJA.

A monografia explora a integração das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na prática pedagógica, destacando-se a importância da formação dos educadores e a abordagem crítica no uso das TICs para promover uma educação mais participativa e colaborativa. Os resultados apontam para a conscientização crescente dos educadores sobre o potencial das tecnologias digitais no processo educativo da EJA, ressaltando a necessidade de superar a resistência inicial dos alunos e explorar estratégias reflexivas e inovadoras para enriquecer o

ensino-aprendizagem na EJA através das novas tecnologias. Os resultados indicam a necessidade de superar a resistência inicial dos alunos e adotar estratégias reflexivas e inovadoras para aprimorar o ensino-aprendizagem na EJA por meio das novas tecnologias, visando uma educação mais participativa e colaborativa.

#### **2.6.5 da Silva Alves (2020)**

O quinto trabalho relacionado é um artigo intitulado: A INCLUSÃO DIGITAL NO CONTEXTO SOCIAL DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO NAS ESCOLAS DE MACAU – RN esse artigo foi escrito por Victória G. da Silva Alves e publicado no Anais do V Congresso sobre Tecnologias na Educação no ano de 2020. O artigo aborda uma pesquisa realizada nas escolas que oferecem a modalidade EJA, com o objetivo de analisar a inclusão digital nesse contexto educacional. Foram utilizados questionários e entrevistas em três escolas municipais para compreender a preparação dos docentes, a infraestrutura para uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e questões como evasão escolar.

Os resultados obtidos revelaram algumas descobertas significativas, incluindo a identificação de lacunas na formação dos professores bem como a falta de estrutura tecnológica adequada nas escolas. Além disso, destacou-se o desafio enfrentado pelos alunos em responder aos questionários devido à complexidade das questões e à necessidade de auxílio devido ao processo de alfabetização em curso. O artigo enfatizou a necessidade urgente de revisão na abordagem da EJA, propondo melhorias como a capacitação obrigatória dos professores para utilização das novas tecnologias. Por fim, sugere-se a replicação da pesquisa em outras cidades do Rio Grande do Norte e do Brasil para compreender como o país lida com a inclusão digital na EJA.

#### **2.6.6 Motoki (2021)**

O sexto trabalho relacionado é um artigo intitulado: TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO REMOTA: DESAFIOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL NA EJA. Escrito por Leila Mary Motoki e publicado na Revista Tecnologias na Educação no ano de 2021. O estudo abordou como a pandemia da COVID-19 impulsionou a transição

abrupta para o ensino remoto, expondo desafios significativos de exclusão social e digital entre os alunos, muitos dos quais são considerados imigrantes digitais. Além disso, evidenciou a falta de preparo dos professores para utilizar efetivamente as TDICs como ferramentas de ensino.

O estudo mostrou que diante das dificuldades enfrentadas, o período extraordinário resultou na criação de materiais de ensino que utilizaram as TDICs de maneira inovadora. Contudo, também evidenciou a urgente necessidade de políticas públicas voltadas para garantir recursos tecnológicos adequados nas escolas públicas, visando promover a equidade educacional.

## 2.7 *Feature analysis* dos trabalhos relacionados

A técnica denominada *Feature Analysis* viabiliza uma investigação experimental e comparativa entre *softwares*, com o propósito de realizar uma avaliação qualitativa utilizando critérios específicos (Travassos, Gurov e Amaral, 2002). Nesta pesquisa, a técnica foi adaptada parcialmente para que seja realizada uma análise qualitativa entre os trabalhos relacionados, identificando pontos que se relacionam entre as pesquisas selecionadas. Por exemplo, nesta pesquisa, os critérios incluem: i) Inclusão digital na EJA; ii) Ensino de conceitos sobre informática básica; iii) Ensino sobre os aplicativos utilitários; iv) Estudos com a plataforma *Wordwall*; v) Segurança digital. A análise comparativa entre os trabalhos relacionados é apresentada na Tabela 1.

**Tabela 1** - *Feature analysis* dos trabalhos relacionados. Fonte: Elaborada pela autora

Artigos relacionados	Inclusão digital na EJA	Ensino de conceitos sobre informática básica	Ensino sobre os aplicativos utilitários	Estudos com a plataforma <i>Wordwall</i>	Segurança digital
Silva (2018)	x				
Moraes (2021)	x	X			
Vieira (2019)	x				
Fausto (2023)	x				
Silva Alves (2020)	x				
Motoki (2021)	x				
Este trabalho	x	X	x	x	x

É possível observar na Tabela 1 que o critério “Inclusão digital na EJA” foi abordado por todas as pesquisas listadas, enquanto o critério “Ensino de conceitos

sobre informática básica” foi abordado pela presente pesquisa e a de Moraes (2021). Os critérios “Ensino sobre os aplicativos utilitários”, “Estudos com a plataforma *WordWall*” e “Segurança digital” não foram abordados nos trabalhos relacionados, mas fazem parte desta pesquisa, isso ressalta o diferencial e o foco deste estudo.

Portanto, esta pesquisa apresenta uma contribuição ao explorar aspectos que não foram discutidos nos trabalhos listados, fornecendo uma compreensão sobre os critérios apresentados. Ao priorizar tais aspectos muitas vezes negligenciados, esta pesquisa visa colaborar com o entendimento do processo de ensino de informática e no uso do *smartphone* na EJA.

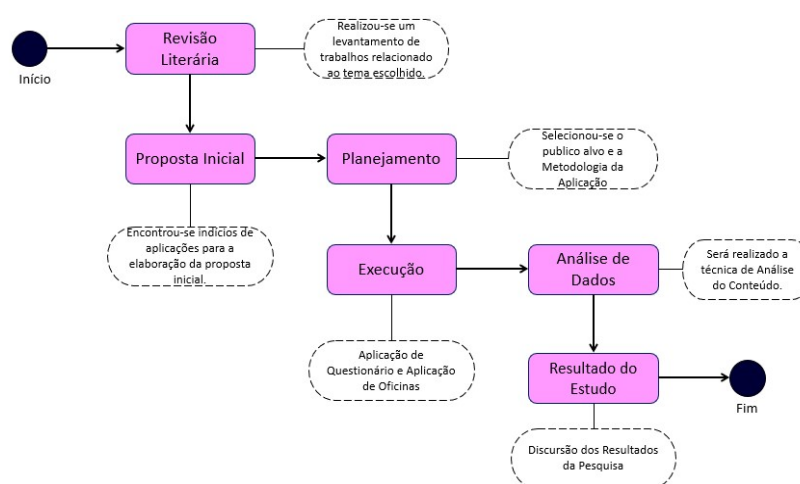


### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

#### 3.1 Métodos, Ferramentas ou Técnicas a serem utilizadas

Nesta seção, descrevemos a metodologia adotada na pesquisa, detalhando as etapas e procedimentos empregados. O objetivo da metodologia é fornecer uma estrutura científica para a condução do estudo, permitindo a replicação do estudo e a aquisição de resultados confiáveis. Esta metodologia é parcialmente adaptada da metodologia de Garcia, 2021. A seguir é apresentada a Figura 1 visão geral da metodologia empregada na pesquisa.

Figura 1 - Visão geral da metodologia.



Fonte: elaborado pela autora

A metodologia adotada nesta pesquisa possui uma abordagem qualitativa, utilizando a técnica de pesquisa-ação, com o objetivo de investigar os benefícios da inclusão digital na EJA

. Para atingir esse objetivo, serão realizadas oficinas que visam promover o uso de tecnologias digitais. A abordagem qualitativa tem se tornado dominante em muitas pesquisas realizadas no campo educacional. Essa abordagem busca compreender o significado atribuído pelo indivíduo às suas ações dentro de um contexto histórico e social específico (Macedo, 2022).

A pesquisa-ação é uma técnica que combina investigação científica com ações práticas para estimular mudanças e melhorias em um determinado ambiente. Busca gerar conhecimento por meio da participação ativa dos pesquisadores e dos participantes do estudo. Nesse tipo de pesquisa, os pesquisadores e os participantes

colaboram para identificar problemas, desenvolver intervenções e tomar ações que possam ajudar a melhorar o contexto em questão. A pesquisa-ação é um conjunto de metodologias que une conhecimento e ação, possibilitando a extração de novas percepções por meio da ação direta. É uma estratégia que combina a investigação acadêmica com a intervenção prática para promover a aprendizagem e a mudança (Tiollent, 2022).

Neste contexto, podemos ressaltar que a pesquisa-ação é amplamente utilizada no campo da educação e combina ação com prática para analisar uma determinada realidade na qual o pesquisador está envolvido. Uma de suas vantagens é a possibilidade de participar e implementar ações inovadoras enquanto a pesquisa ainda está em andamento.

### **3.2 Etapas do projeto**

1ª etapa – Revisão Literária: Realizou-se um levantamento de trabalhos relacionados ao tema escolhido, a fim de obter uma base do conhecimento sobre o assunto. A revisão da literatura permitiu aprofundar a compreensão dos conceitos e abordagens relevantes. Isso proporcionou um embasamento para o desenvolvimento da presente pesquisa e contribuiu significativamente para a fundamentação teórica do projeto em questão. A pesquisa foi feita no repositório do *Google Scholar*.

2ª etapa – Proposta Inicial: Nesta etapa, baseada na pesquisa literária, encontrou-se indícios para a elaboração da proposta inicial. Desta forma, foi realizado um estudo de viabilidade com o intuito de analisar se o intuito da pesquisa condizia com a realidade e se havia tempo hábil para a conclusão do estudo.

3ª etapa – Planejamento: Nesta etapa, realizou-se o planejamento para o desenvolvimento da pesquisa. Primeiramente, foi selecionado o público-alvo da investigação, bem como a escola onde as atividades foram aplicadas. Em seguida, foi elaborado o Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A), garantindo que os alunos participantes estivessem cientes e de acordo com o seu envolvimento na pesquisa. Além disso, a metodologia das oficinas foi planejada (Apêndice B), optou-se por uma abordagem de aulas práticas, com atividades “mão na massa”, optamos por realizar as oficinas duas vezes por semana, com duração de

1 hora por aula. Esse enfoque busca promover uma aprendizagem mais participativa e significativa para os estudantes, permitindo que eles vivenciem diretamente os conceitos e conteúdos abordados durante as atividades. Este planejamento estratégico permitiu a estruturação sólida do estudo, desde a definição do público-alvo até a formulação de ferramentas adequadas para a coleta de dados. A atenção dedicada à elaboração do termo de consentimento e do questionário, assim como a escolha da metodologia das oficinas, refletiu a preocupação em garantir a participação informada dos alunos e a eficácia das atividades propostas, reforçando a base essencial para o desenvolvimento da pesquisa.

4ª etapa – Execução da Pesquisa: Coletou-se os dados por meio de questionários sendo o de Caracterização do Participante (Apêndice C) e o de Avaliação (Apêndice D), além das observações visuais durante todo o processo, a fim de verificar se as oficinas contribuíram para a melhoria das habilidades digitais e do processo de aprendizagem em geral. De acordo Lakatos e Marconi (2021), a técnicas de coleta de dados é um conjunto de regras ou procedimentos usados por uma ciência constituindo a etapa prática da obtenção de informações. As informações sobre a aplicação das oficinas e os procedimentos de coleta de dados estão no Capítulo 4.

5ª etapa – Análise de Dados: Realizou-se uma análise qualitativa dos dados coletados, sendo conduzida a fim de identificar padrões, tendências e percepções pertinentes relacionadas aos benefícios da inclusão digital na EJA. Para isso, utilizou-se a técnica análise do conteúdo, essa abordagem implica examinar cuidadosamente o conteúdo dos dados. Análise do conteúdo é um conjunto diversificado de técnicas de comunicações, ou seja, é um conjunto variado de ferramentas utilizadas para compreender e interpretar o conteúdo de forma abrangente (Bardin, 2011). Os dados são apresentados e discutidos no Capítulo 5.

## **4 EXECUÇÃO DA PESQUISA**

### **4.1 Estudo viabilidade**

Nesta seção, é descrito os passos e procedimentos seguidos durante a condução do estudo de viabilidade. Este estudo visou apresentar a pesquisa para a instituição de ensino escolhida, neste caso o Serviço Social do Comércio (SESC) Unidade Coari/AM, com o intuito de analisar se há necessidade de adaptações na pesquisa ou não. A seguir, será descrito os passos realizados no estudo.

Primeiro passo - Apresentação da pesquisa a gestão da escola: Realizou-se a apresentação da pesquisa para a pedagoga da instituição, utilizando uma carta de apresentação fornecida pelo Núcleo de Ensino Superior de Coari (NESCO) da Universidade do Estado do Amazonas (UEA), uma cópia impressa do projeto de pesquisa e uma apresentação no *PowerPoint* com detalhes do projeto.

Segundo passo - Discussão: Após apresentação, a pedagoga levantou algumas questões importantes, tais como: Quais seriam os dias designados para a realização das oficinas e qual seria a duração prevista das aulas. Além disso, foi discutido a utilização do laboratório de informática para ministrar as oficinas de inclusão digital, tendo em vista que o SESC atua sem laboratório de informática, fazendo com que seja necessário a utilização em outras instituições parceiras. Neste contexto, foi orientado pela pedagoga o envio de um documento oficial à Universidade Aberta do Brasil (UAB) polo Coari/AM, solicitando a liberação do laboratório de informática para a realização das oficinas e esse documento deveria conter informações sobre os dias e a carga horária prevista para as atividades. Assim, o aceite para execução da pesquisa por parte da pedagoga estava condicionado a liberação do laboratório de informática pela UAB.

Terceiro passo - Autorização para uso do laboratório de informática: Primeiramente, verificou-se com o técnico responsável a condição dos computadores no laboratório, garantindo que estivessem em perfeito estado de funcionamento. Em seguida, foi elaborado o ofício conforme orientado pela instituição de ensino, detalhando os dias e horários propostos para as oficinas de inclusão digital. Este ofício foi redigido pela secretaria do NESCO/UEA e encaminhado à coordenação

responsável na UAB. Após a obtenção da autorização e conseqüentemente o aceite da pedagoga do SESC, foi apresentada à turma selecionada para participar da pesquisa estabelecendo assim o início das atividades práticas de inclusão digital.

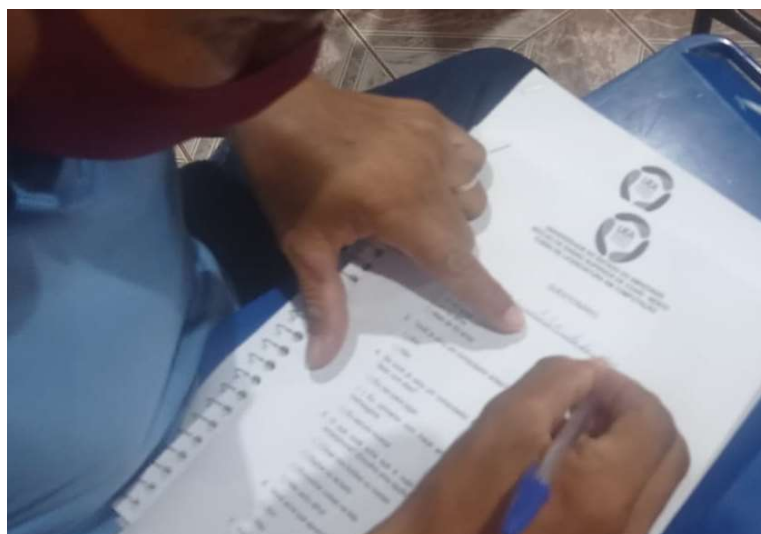
## 4.2 Execução do estudo

A execução da pesquisa envolveu a implementação das etapas planejadas com precisão e cuidado. Inicialmente, após obter todas as aprovações necessárias e o consentimento dos participantes, foram conduzidas as oficinas de inclusão digital no laboratório de informática da instituição. Durante essas oficinas, os alunos foram introduzidos a conceitos-chave e práticas relacionadas ao uso de tecnologias, utilizando uma abordagem prática e interativa.

### 4.2.1 Primeira oficina

No primeiro dia de oficina, a ênfase foi na apresentação dos alunos, proporcionando uma oportunidade para conhecer melhor o perfil de cada um. Posteriormente, foi aplicado um questionário, onde 15 alunos responderam, conforme apresentado no Apêndice C, com o objetivo de coletar dados e identificar as dificuldades enfrentadas pelos alunos em relação ao uso das tecnologias. A seguir, a Figura 2 apresenta o registro do aluno respondendo o questionário.

**Figura 2** – Aluno respondendo o questionário



Fonte: Acervo da autora

Os questionários respondidos foram utilizados na coletar dados para a pesquisa referente ao nível de conhecimento e uso dos alunos sobre recursos tecnológicos como *smartphones* e o computador nas atividades cotidianas. Esses dados foram analisados visando obter percepções significativas e embasar as conclusões do estudo e são apresentados e discutidos ao longo do Capítulo 5.

#### 4.2.2 Segunda oficina

No segundo dia foi ministrada uma sessão introdutória sobre os fundamentos essenciais da informática, concentrando-se nos conceitos de *hardware* e *software*. Os participantes tiveram a oportunidade de familiarizar-se com os princípios fundamentais que compõem a infraestrutura do computador, incluindo a distinção essencial entre *hardware*, que engloba os componentes físicos dos sistemas computacionais, e *software*, que se refere aos programas e dados que operam nesses dispositivos. A seguir na Figura 3 é apresentado o registro da pesquisadora explicando o conteúdo aos alunos.

**Figura 3** - Pesquisadora explicando o conteúdo



Fonte: Acervo da autora

Após a explanação dos conceitos de *hardware* (componentes físicos) e *Software* (aspectos lógicos), os alunos tiveram a oportunidade de aplicar o conhecimento adquirido por meio de uma atividade prática. Nessa atividade, cada aluno foi questionado sobre o que constituía o *hardware* em um computador. Todos conseguiram identificar corretamente que o *hardware* se refere à parte tangível do

computador. Em seguida, foi solicitado que dessem um exemplo do que seria o *software*. Foi observado que os alunos enfrentaram dificuldades para identificar essa parte do computador, necessitando de uma explicação adicional.

### 4.2.3 Terceira oficina

Na terceira oficina foram desenvolvidas atividades fundamentais para aprimorar as habilidades dos alunos no uso do computador. Um projetor de imagens foi empregado para introduzir e explorar os conceitos dos tópicos que seriam abordados. Inicialmente, a ênfase foi no conceito de área de trabalho, seguido pela compreensão do funcionamento das janelas no sistema operacional. Os alunos tiveram a oportunidade de visualizar na prática o que é uma área de trabalho e como as janelas operam. Em seguida, foi apresentado aos alunos os conceitos relacionados aos dispositivos de entrada e saída, destacando suas diversas funções. Para promover o aprendizado, os alunos foram orientados a utilizar a plataforma *Wordwall* (<https://wordwall.net/pt>), onde participaram de atividades práticas relacionado ao conteúdo abordado. A seguir na Figura 4 é apresentado a interface da atividade realizada pelos alunos.

**Figura 4 -** Atividade na plataforma *WordWall*



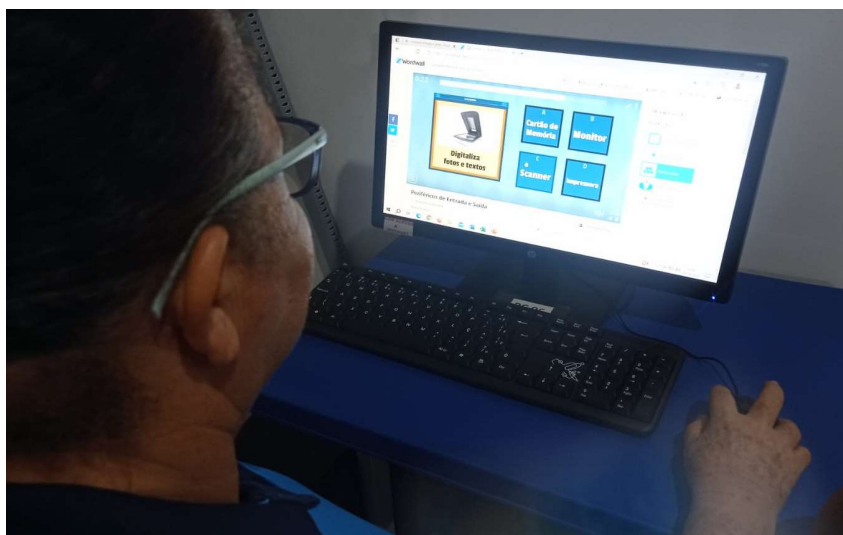
Fonte: Acervo da autora

O *Wordwall* é uma plataforma educacional interativa que oferece uma variedade de ferramentas personalizadas tanto para professores quanto para alunos. Com sua ampla gama de recursos, os usuários têm a capacidade de criar ou utilizar jogos já disponíveis. Desde quebra-cabeças e jogos de palavras até questionários e cartões *flash*, a plataforma oferece inúmeras opções de atividades personalizadas.

Sua multifuncionalidade permite sua aplicação em diversos níveis de ensino, abrangendo desde o ensino fundamental até o ensino superior.

A atividade proposta na plataforma teve como objetivo aprimorar os conceitos abordados de forma conceitual. Essa atividade consistiu em oito cartas inicial e ao clicar em uma delas, revelava-se um item. Ao abrir o item e suas informações são apresentadas mais quatro cartas com opções de respostas e o aluno precisava escolher aquela que considerasse correta. O principal propósito foi oferecer aos alunos uma experiência prática para aprimorar o manuseio do *mouse*. A seguir na Figura 5 é apresentado o registro de uma aluna respondendo atividade.

**Figura 5** - Aluna utilizando a plataforma *Wordwall*.



Fonte: Acervo da autora.

Na figura 5 podemos observar a aluna fazendo a atividade proposta na plataforma *Wordwall*. Durante essa atividade foi observado que alguns alunos, mesmo enfrentando certa dificuldade no manuseio do *mouse*, foram capazes de concluir a atividade com sucesso.

#### **4.2.4 Quarta oficina**

Na quarta oficina, devido às dificuldades enfrentadas pela maioria dos alunos no manuseio do *mouse*, foi dedicado esse tempo para revisar a maneira correta de segurar o *mouse* e compreender os diferentes botões do dispositivo. Foram fornecidas explicações sobre cada função dos botões do *mouse*, permitindo que os alunos entendessem melhor como utilizá-los de forma eficaz. Em seguida, foram planejadas



atividades específicas na plataforma *Wordwall*, cuidadosamente projetadas para aprimorar as habilidades dos alunos no manuseio. A seguir a Figura 6 apresenta o registro da atividade proposta na plataforma.

**Figura 6** – Atividade na plataforma *WordWall*



Fonte: Acervo da autora

Na atividade, os alunos foram solicitados a identificar se as imagens exibidas na tela do computador eram verdadeiras ou falsas, em relação aos componentes de um computador. No total, foram exibidas 16 imagens, e os alunos deveriam clicar em "verdadeiro" para as imagens correspondentes aos elementos de um computador, e em "falso" para aquelas que não eram. Durante a atividade, alguns alunos ainda enfrentaram dificuldades ao manusear o *mouse*, principalmente devido à falta de experiência no uso desse dispositivo. Os alunos mais idosos foram os que apresentaram mais dificuldade nesse aspecto. No entanto, observou-se que, apesar das dificuldades enfrentadas por alguns alunos, todos foram capazes de completar a atividade.

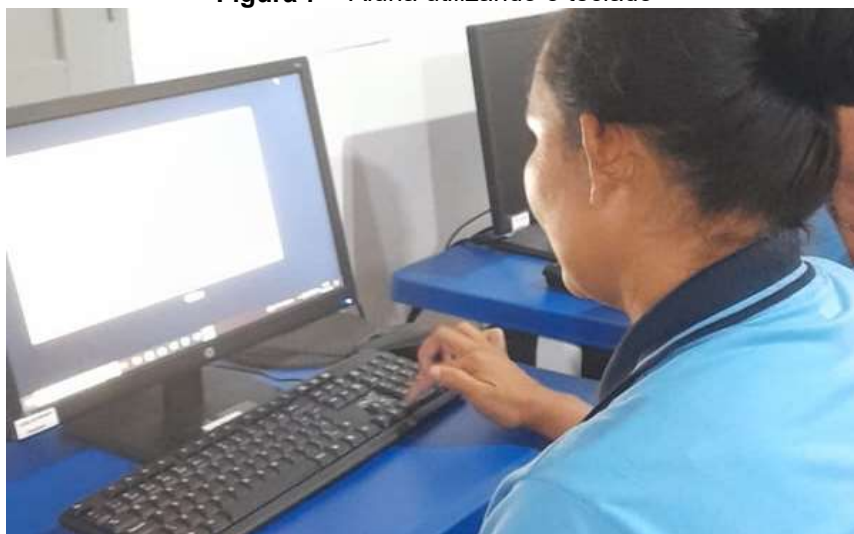
#### 4.2.5 Quinta oficina

Na quinta oficina, os alunos tiveram a oportunidade de explorar o teclado e suas diversas funcionalidades. Durante a aula, foram explicadas as diferentes teclas, como: as teclas de função, as teclas especiais, as teclas de controle, as teclas de digitação, as teclas de navegação e o teclado numérico. Em seguida, eles utilizaram o bloco de notas do computador para colocar em prática o que aprenderam.

A atividade proposta consistiu em escrever o nome, a idade e o endereço, visando explorar o uso do teclado. Esta atividade demandou mais tempo para ser

concluída, uma vez que os alunos não estavam familiarizados com o teclado, o que os levou mais tempo para localizar o posicionamento das letras na teclas. Apesar dessa dificuldade, todos conseguiram completar a tarefa proposta. Portanto, a exploração do teclado durante as atividades foi um processo de aprendizagem dos alunos em relação ao uso do computador. A seguir a Figura 7 apresenta o registro de uma aluna utilizando o teclado.

**Figura 7 – Aluna utilizando o teclado**



Fonte: Acervo da autora

Como podemos observar na Figura 7, a aluna utilizando o teclado para realizar a atividade proposta que foi importante para aplicar o conhecimento recém-adquirido. Embora tenham enfrentado desafios na localização das teclas e na familiarização inicial com o teclado, o tempo investido resultou em um de habilidade. A conclusão bem-sucedida da tarefa por todos os alunos demonstra não apenas a capacidade de superar dificuldades, mas também a disposição e a prontidão para adquirir habilidades fundamentais no uso do teclado.

#### **4.2.6 Sexta oficina**

Na sexta oficina, os alunos foram instruídos sobre o gerenciamento de pastas, incluindo a criação, renomeação, colagem, cópia de arquivos para pastas e exclusão das mesmas. Inicialmente, foi realizada uma demonstração prática projetada no projetor, permitindo que os participantes observassem o processo. Em seguida, deram continuidade colocando em prática o que aprenderam por meio da atividade proposta.

A atividade porposta os alunos foram orientados a criar uma pasta, renomeá-la com seus respectivos nomes, copiar um arquivo do computador e salvá-lo na pasta, para então excluí-la. Apesar de algumas dificuldades encontradas, todos os participantes se dedicaram com empenho em concluir a atividade. A seguir a Figura 8 apresenta o registro da pesquisadora auxiliando o aluno na atividade.

**Figura 8** - Pesquisadora auxiliando aluno



Fonte: Acervo da autora

Na Figura 8, é possível observar a pesquisadora auxiliando o aluno durante a atividade. A necessidade de assistência durante a atividade é devido à limitada familiaridade dos alunos com o computador.

#### 4.2.7 Sétima oficina

Na sétima oficina, os alunos foram apresentados ao *Microsoft Word* por meio de um projeto de imagem para a demonstração. A interface do *software* foi cuidadosamente explorada, detalhando a funcionalidade de cada elemento, desde a barra de ferramentas até os menus e botões principais. O objetivo foi proporcionar aos alunos uma compreensão abrangente e prática sobre como utilizar a ferramenta para criar e editar documentos de texto.

Após a exploração inicial, os alunos foram incentivados a interagir diretamente com o *software*, seguindo uma abordagem prática para aprofundar seu entendimento. Durante a atividade prática, foram guiados na digitação e formatação de um texto simples, enquanto aplicavam as ferramentas aprendidas anteriormente. Durante essa etapa, o foco também foi dado à formatação básica do texto, incluindo alterações de

fonte, tamanho, cor e alinhamento. Isso permitiu que os alunos experimentassem e aplicassem o conhecimento adquirido, ao mesmo tempo em que consolidavam habilidades essenciais para a criação e edição de documentos.

Durante a parte de formatação, os alunos enfrentaram algumas dificuldades iniciais. No entanto, com o auxílio dos pesquisadores conseguiram superar os obstáculos e obter sucesso na atividade. A orientação detalhada e o suporte individual oferecido foram fundamentais para ajudá-los a compreender os conceitos e aplicar as formatações desejadas no texto, permitindo-lhes ganhar confiança e habilidade no uso das ferramentas do *Microsoft Word*. A seguir na Figura 9 o registro dos alunos fazendo a atividade.

**Figura 9** - Alunos utilizando o *software Microsoft Word*



Fonte: Acervo da autora

Na Figura 9 é possível observar os alunos utilizando o *Microsoft Word* para realizar a atividade proposta. A escolha desse aplicativo foi uma tentativa de utilização de ferramentas comuns de processamento de texto para a conclusão da tarefa. Ainda que tenham enfrentado desafios devido à sua relativa inexperiência com computadores, demonstraram uma disposição para explorar e aprender a utilizar o recurso tecnológico.

#### **4. 2.8 Oitava oficina**

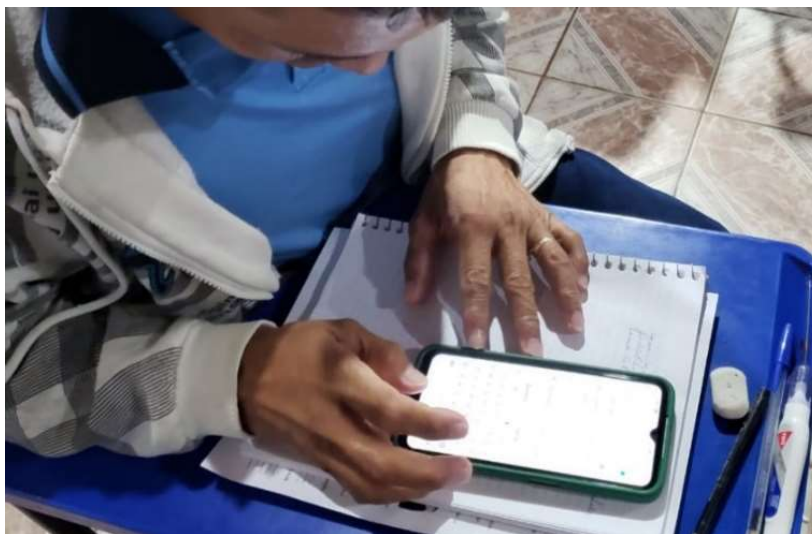
Para esta oficina, os alunos receberam orientações prévias para trazerem seus *smartphones* para a escola. Compareceram à aula um total de 11

alunos, cada um com seu próprio dispositivo. Nessa aula os alunos foram introduzidos ao conceito de *smartphone*, onde se abordaram suas funções básicas e relevância no contexto da vida cotidiana. Por meio de uma apresentação no *Microsoft PowerPoint*, foram exploradas operações fundamentais, como ajuste de volume, bloqueio/desbloqueio da tela e outras operações básicas essenciais para a utilização do dispositivo. Além disso, foram demonstradas as configurações elementares do *smartphone*, incluindo a conexão *Wi-Fi*, ajustes de brilho da tela, gerenciamento de sons e notificações, bem como a personalização do papel de parede. O objetivo foi fornecer aos alunos uma compreensão consistente das funcionalidades essenciais do *smartphone*, capacitando-os a utilizarem o dispositivo de forma mais independente no dia a dia.

Durante a atividade proposta para essa aula, os alunos foram desafiados a conectar-se às redes *Wi-Fi* disponíveis utilizando seus próprios *smartphones*. Em seguida, foi solicitado que realizassem configurações relacionadas ao som, às notificações do dispositivo e alterassem o papel de parede. Os alunos realizaram a atividade com supervisão dos pesquisadores.

Enquanto os alunos navegavam pelos ajustes e configurações de seus dispositivos, alguns encontraram dificuldades na etapa de alteração do papel de parede. No entanto, com a orientação dos pesquisadores, os alunos conseguiram superar os obstáculos e completar a tarefa com êxito. Essa abordagem prática permitiu que os alunos aplicassem diretamente os conhecimentos adquiridos durante a aula teórica. A seguir a Figura 10 apresenta o registro do aluno utilizando seu *smartphone* para realização da atividade.

**Figura 10** - Aluno manuseando o *smartphone*



Fonte: Acervo da autora

Na Figura 10 é possível observar a o aluno realizando a tarefa proposta. Isso ressalta não apenas o uso cotidiano dos dispositivos móveis, mas também a capacidade do aluno de interagir com a tecnologia de maneira apropriada e contextualizada para atender às suas necessidades.

#### 4.2.9 Nona oficina

Nesta oficina, foi enfatizada a importância dos aplicativos em *smartphones*, destacando os tipos essenciais: os de comunicação e os de utilidade. Os aplicativos essenciais foram discutidos, ressaltando sua relevância para o bom funcionamento dos dispositivos. Para falar sobre aplicativo de comunicação o escolhido foi o *WhatsApp*, destacando sua importância na comunicação atual e demonstrando suas configurações fundamentais. Em seguida, foram explorados os aplicativos de utilidade, com ênfase no calendário, e a pedido de alguns alunos para “ajudar resolver as continhas”, a calculadora, foi abordado as diversas funções que os aplicativos desempenham no dispositivo.

Em seguida, os alunos foram solicitados a abrir o aplicativo do calendário em seus *smartphones* para agendarem um compromisso que lhes fosse importante, especificamente marcando a data da avaliação final das oficinas. Com o auxílio dos pesquisadores, os alunos conseguiram realizar essa tarefa de forma bem-sucedida. Na sequência, os alunos foram orientados a resolver uma atividade de matemática utilizando a calculadora. Durante essa atividade, foi notado que alguns alunos

enfrentaram dificuldades ao utilizar os sinais das operações na calculadora. Entretanto, com a orientação atenciosa dos pesquisadores, conseguiram completar as atividades com êxito. Esta experiência proporcionou aos alunos a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos e receber suporte para superar desafios específicos no uso das ferramentas disponíveis nos smartphones. A Figura 11 apresenta o registro da aluna utilizando o aplicativo da calculadora.

**Figura 11** – Aluna interagindo com o aplicativo da calculadora.



Fonte: Acervo da autora

Na Figura 11, podemos observar a aluna interagindo com o aplicativo calculadora em seu *smartphone* para resolver questões matemáticas. Esta cena ilustra não apenas a utilização ativa da tecnologia como ferramenta educacional, mas também destaca a adaptação e a familiaridade dessa estudante com recursos tecnológicos.

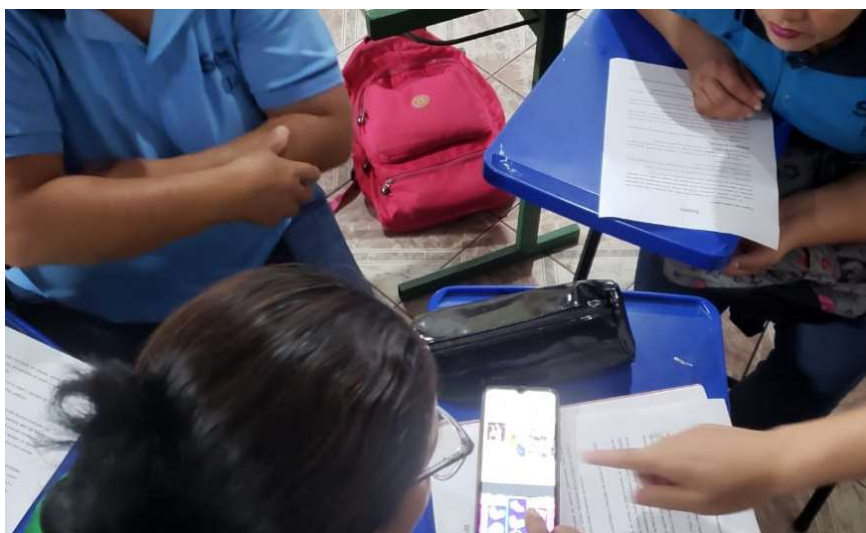
#### 4.2.10 Décima oficina

Nesta oficina, exploramos a navegação na *internet* e o uso responsável das redes sociais. Inicialmente, abordamos os conceitos fundamentais da *internet* e dos navegadores. Em seguida, apresentamos exemplos dos navegadores mais utilizados e demonstramos como utilizá-los para buscar informações na *web* de forma segura. Para enriquecer o aprendizado, exibimos um vídeo com dicas valiosas sobre como identificar *sites* falsos, com uma duração de 2 minutos. Isso permitiu uma compreensão sobre como avaliar as fontes *on-line*.

Posteriormente, discutimos o significado das redes sociais e destacamos práticas adequadas para o seu uso. Além disso, exibimos um vídeo de 2 minutos e 16 segundos, produzido pela Justiça Eleitoral, sobre os perigos das *fake news* e suas consequências. Após o vídeo, promovemos uma discussão para conscientizar sobre o impacto das *fake news* e como elas são disseminadas nas redes sociais. Por fim, propusemos que os alunos formassem grupos de 4 pessoas para tirarem uma foto e postarem no *Facebook*. Fizemos essa escolha levando em consideração que alguns alunos não possuíam uma conta no *Facebook*. Durante essa atividade, os pesquisadores auxiliaram os alunos que precisaram de ajuda para realizar essa tarefa.

Observamos que todos os alunos demonstraram uma compreensão sólida do conteúdo apresentado durante a aula. Todos pareceram assimilar bem os conceitos discutidos sobre navegação na *internet*, uso de navegadores e o manejo responsável das redes sociais. Suas participações e interações durante as atividades e discussões indicaram uma compreensão consistente e satisfatória do tema abordado. A seguir apresentamos a Figura 12 apresenta o registro dos alunos interagindo com seus *smartphones*.

**Figura 12** - Alunas interagindo no aplicativo *Facebook* no *Smartphone*



Fonte: Acervo da autora

Na figura 12, é possível observar os alunos interagindo com seu *smartphone*, nessa imagem os alunos estão postando uma foto na rede social *Facebook* como parte da atividade proposta.

#### 4.2.11 Décima primeira oficina

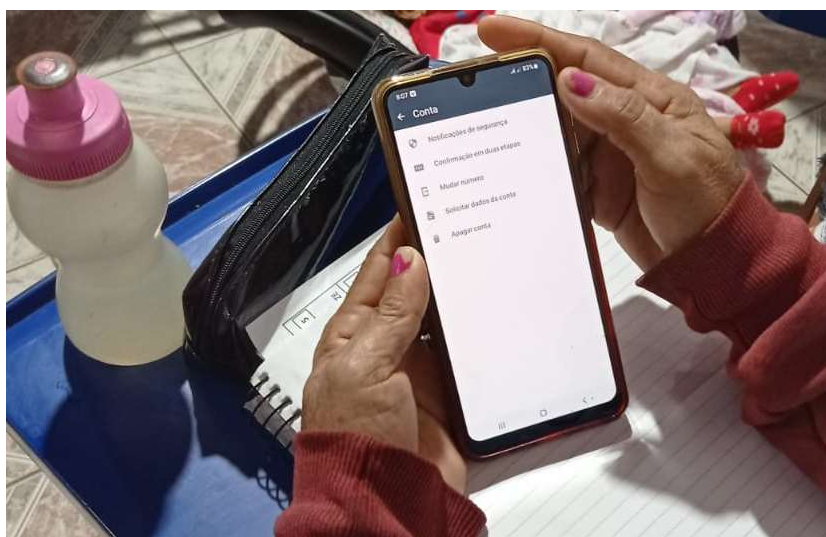


Está oficina, foi dedicada à segurança *on-line*, foi destacada inicialmente a importância de senhas fortes e da preservação da privacidade na *internet*. Em seguida, foi abordada a função da verificação em duas etapas, enfatizando como essa medida acrescenta uma camada adicional de segurança às contas *on-line*. Além disso, foram discutidos métodos para identificar sinais de mensagens ou *URL (Uniform Resource Locator*, em Português localizador uniforme de recursos) suspeitas, aconselhando os alunos a evitar o *download* de arquivos duvidosos e a não clicar em *links* não verificados.

Ao exemplificar golpes *on-line* comuns, foi demonstrado o funcionamento dessas armadilhas, proporcionando orientações acessíveis para que os alunos pudessem compreender e evitar essas ameaças. Posteriormente, foi conduzida uma demonstração prática sobre como ativar a verificação em duas etapas no *WhatsApp*. Após a demonstração, os alunos foram desafiados a realizar essa configuração em suas contas do *WhatsApp*, contando com a assistência dos pesquisadores. A grande maioria dos alunos conseguiu configurar a verificação sem problemas.

No entanto, houve uma aluna que se recusou a ativar essa camada extra de segurança. Seu receio estava relacionado ao medo de esquecer ou perder a senha, o que a impediria de acessar sua conta do *WhatsApp*. Mesmo após explicar que ela poderia recuperar o acesso por meio do e-mail fornecido, a aluna ainda optou por não prosseguir com a ativação da verificação em duas etapas. Essa preocupação individual destacou a importância de educar não apenas sobre os recursos de segurança, mas também sobre a necessidade de superar receios pessoais para garantir a proteção *on-line*. A seguir na Figura 13 é apresentado o registro de uma aluna configurando a autenticação de duas etapas no seu aplicativo *WhatsApp*.

**Figura 13** – Aluna verificando duas etapas do *WhatsApp*



Fonte: Acervo da autora

Na Figura 13, a aluna utiliza seu *smartphone* para configurar a funcionalidade de verificação em duas etapas no aplicativo *WhatsApp*. Nesta atividade ela está tentando compreender o processo de configuração, indicando sua tentativa de lidar com uma função que é nova e desafiadora para ela. Essa cena ressalta não só o interesse da aluna em reforçar a segurança de sua conta, mas também a necessidade de suporte e orientação para usuários menos familiarizados com esses procedimentos de segurança digital.

#### 4.2.12 Décima segunda oficina

Nesta oficina, dedicamos o tempo à avaliação final, composta por 10 questões, sendo seis dissertativas e quatro objetivas. Compareceram à aula para realização da avaliação 13 dos 15 alunos matriculados na turma. Os alunos dispuseram de 60 minutos para responder às questões. Inicialmente, procedemos à leitura e explanação detalhada de cada questão aos alunos. Durante a prova, os alunos tiveram a oportunidade de esclarecer suas dúvidas em relação ao conteúdo das questões.

A aplicação da avaliação final, foi conduzida de maneira participativa e esclarecedora. Apesar da ausência de dois alunos, a presença de 13 estudantes permitiu um ambiente propício para a compreensão do conteúdo, reforçado pela leitura e explicação prévia das questões. O tempo concedido aos alunos foi adequado para que pudessem refletir e responder às questões de forma cautelosa. A

oportunidade dada para esclarecer dúvidas durante a prova contribuiu para um processo avaliativo mais transparente e justo, assegurando que os alunos pudessem expressar seu conhecimento de maneira mais assertiva. A Figura 14 apresenta o registro da pesquisadora auxiliando o aluno na atividade final.

**Figura 14** – Pesquisadora auxiliando o aluno



Fonte: Acervo da autora.

Na Figura 14, a pesquisadora está auxiliando o aluno na compreensão das questões da avaliação final. Ela oferece suporte e orientação para que o aluno possa entender melhor as questões e assim poder responder com segurança sobre o estudo.

## 5 RESULTADOS E DISCURSÕES

### 5.1 Análise do perfil da amostra

A seguir, é apresentado o perfil da amostra, visando oferecer uma análise dos participantes da pesquisa, centrando-se na diversidade geracional e nas experiências individuais no uso da tecnologia. No qual contou com a presença de apenas 14 participantes. As tabelas apresentadas a seguir destacam as distribuições percentuais em relação às faixas etárias, o contato prévio com tecnologia e os desafios enfrentados ao utilizar dispositivos como computadores, *tablets* e *smartphones* para aprendizagem. A Tabela 2 oferece uma visão detalhada das idades dos alunos envolvidos na pesquisa.

**Tabela 2** – Faixa etária dos participantes. Fonte: Elaborada pela autora

Pergunta	Porcentagem
1. Qual sua idade?	14,28% dos alunos com menos de 20 anos 28,58% dos alunos entre 20-30 anos 28,58% dos alunos entre 31-40 anos 21,42% dos alunos entre 41-50 anos 7,14% dos alunos com mais de 50 anos

Como podemos observar na Tabela 2 em relação à faixa etária, constatou-se uma distribuição interessante entre os alunos. Representando 14,28%, estava abaixo dos 20 anos, seguida por 28,58% entre 20 e 30 anos, enquanto a mesma porcentagem foi observada entre aqueles com idades entre 31 e 40 anos. Outros 21,42% foram registrados entre 41 e 50 anos, e também os alunos acima de 50 anos representaram 7,14% do grupo. Isso evidencia uma diversidade geracional no uso da tecnologia entre os alunos, com uma presença considerável de diferentes faixas etárias.

A interação crescente com a tecnologia na sociedade contemporânea desempenha um papel importante no cotidiano das pessoas, influenciando diversos aspectos de suas vidas. Nesse contexto, a Tabela 3 oferece um indício do perfil tecnológico dos participantes desta pesquisa, destacando a extensão de suas experiências prévias com dispositivos como *smartphone*, computador e *tablet*.

Assim, podendo compreender a familiaridade dos participantes com a tecnologia, identificando padrões de uso e preferências que possam influenciar diretamente seu envolvimento em atividades educacionais e no dia a dia. A análise dos resultados possibilitará percepções para a formulação de estratégias

educacionais mais alinhadas com as experiências e necessidades específicas dos participantes. A seguir apresentamos a Tabela 3 com os resultados sobre o contato prévio dos pesquisado com a tecnologia.

**Tabela 3** – Uso de tecnologias como *smartphones*, computadores ou *tablets*. Fonte: Elaborada pela autora

Alternativas	Respostas
2. Você já teve algum contato com alguma tecnologia ( <i>smartphone</i> , computador, <i>tablet</i> ). ( ) Sim ( ) Não Qual?	100% dos alunos já tiveram contato com alguma tecnologia. Sendo: 92,85% dos alunos responderam que tiveram contato somente no <i>smartphone</i> 7,15% responderam que tiveram contato com o computador e o <i>smartphone</i> .

Podemos observar na Tabela 3 que investiga sobre ao contato prévio dos alunos com a tecnologia, que o resultado apontou que todos os alunos, sem exceção, já haviam tido experiências com algum tipo de tecnologia, mas 92,85% dos alunos só tiveram contato com o *smartphone*, e 7,15% dos alunos com o computador e *smartphone*. Esse resultado enfatiza a importância dos *smartphone* no cotidiano dos alunos, permeando todas as faixas etárias e contextos socioeconômicos.

A incorporação crescente de dispositivos eletrônicos em nossas vidas trouxe consigo uma série de desafios e adaptações. O questionamento busca investigar as percepções dos participantes sobre as dificuldades enfrentadas ao utilizar computadores, *tablets* ou *smartphones*. Essa análise oferece percepções relevantes sobre as áreas que podem exigir atenção especial no desenvolvimento de habilidades tecnológicas. A seguir apresentamos a Tabela 4 com os resultados sobre o que os participantes consideram mais difícil ao interagir com a tecnologia.

**Tabela 4** – Dificuldades de uso. Fonte: Elaborada pela autora

Alternativas	Respostas
3. O que você acha que é mais difícil ao usar um computador, <i>tablet</i> ou <i>smartphone</i> ? Escolha uma opção. ( ) Clicar em botões ( ) Digitar no teclado ( ) encontrar coisas na tela ( ) Não acha difícil	7,14% responderam: clicar em botões. 14,29% responderam: digitar no teclado. 57,14% responderam: encontrar coisas na tela. 21,43% responderam: não acha difícil.

A análise da Tabela 4 revela que a maioria dos alunos 57,14% enfrenta desafios ao localizar informações na tela ao utilizar esses dispositivos. Enquanto 21,43% não relatam dificuldades em nenhuma tarefa específica, 7,14% enfrentam

obstáculos ao operar os botões e 14,29% encontram dificuldades ao digitar no teclado. Esses dados destacam uma diversidade de obstáculos encontrados pelos alunos ao utilizar esses dispositivos.

Este panorama diversificado de experiências destaca as complexidades inerentes à integração dessas tecnologias no cotidiano dos alunos. Esses desafios, apesar de variados, apresentam as diferentes formas como os alunos interagem com a tecnologia. Assim, esses dados servem como base para a análise posterior, na qual exploraremos a percepção geral dos alunos sobre o potencial da tecnologia para melhorar suas vidas, conforme evidenciado na resposta unânime à questão central da Tabela 5.

**Tabela 5** – Consequência do uso da tecnologia

Alternativa	Respostas
4. Você acha que o uso da tecnologia poderia melhorar a sua vida? ( ) Sim ( ) Não	100% dos alunos responderam que sim

Fonte: Elaborada pela autora

A Tabela 5 mostra que os alunos expressaram unanimemente sua convicção de que a tecnologia tem o potencial de aprimorar significativamente suas vidas, indicando uma forte confiança no papel positivo e transformador da tecnologia em seu cotidiano.

À medida que a Tabela 5 revelou a convicção unânime dos alunos sobre o potencial transformador da tecnologia em suas vidas, a Tabela 6 apresenta pontos sobre os desafios enfrentados pelos estudantes ao integrar a tecnologia em seus processos de aprendizagem. Se, por um lado, a confiança no papel positivo da tecnologia foi expressa de maneira unificada, é igualmente essencial compreender as barreiras percebidas que os alunos enfrentam nesse processo. Ao responder à pergunta sobre os desafios no uso da tecnologia para aprendizagem, os participantes compartilharam experiências diversas, desde a dificuldade em utilizar o computador até preocupações sobre o acesso à *internet* e o medo de cometer erros. A compreensão dessas barreiras é importante para o desenvolvimento de estratégias eficazes que promovam um ambiente educacional mais inclusivo e acessível. A seguir, na Tabela 6 mostra-se os resultados sobre esses desafios.

**Tabela 6** – Desafios para o uso da tecnologia na educação. Fonte: Elaborada pela autora

Alternativas	Respostas
5. Quais desafios você enfrenta ao usar tecnologia para aprendizagem? ( ) Eu não sei usar o computador ( ) Não tenho acesso à internet ( ) Fico com medo de fazer algo errado no computador e estragar tudo.	50% dos alunos responderam que não sabem usar o computador. 42,86% dos alunos responderam que não tem acesso à internet. 7,14% dos alunos responderam que ficam com medo de fazer algo errado no computador e estragar tudo.

A Tabela 6 nos mostra que ao explorar os desafios enfrentados no uso da tecnologia para aprendizagem, 50% dos alunos manifestaram que não sabiam utilizar o computador, 42,86% destacaram a falta de acesso à *internet* como um desafio e 7,14% mencionaram o medo de cometer erros e prejudicar o funcionamento dos dispositivos.

Esses resultados ressaltam a importância de oferecer não apenas acesso à tecnologia, mas também educação e suporte adequados para garantir que todos os alunos possam aproveitar plenamente os benefícios dessas ferramentas. Enfrentar desafios de acessibilidade e proporcionar um ambiente seguro e instrutivo é fundamental para permitir que os estudantes explorem e aprendam utilizando a tecnologia de forma eficaz e confiante.

## 5.2 Avaliação Final

A seguir serão apresentados os resultados da avaliação final realizada por 13 participantes da pesquisa. A avaliação é composta por dez perguntas, das quais seis são descritivas e quatro são objetivas e abrange conceitos básicos sobre uso do *smartphone*, computadores e maneiras seguras de usar a *internet* e as redes sociais.

O objetivo da avaliação é fornecer uma visão geral do que foi aprendido nas oficinas. Este recurso é fundamental para avaliar não apenas o conhecimento dos alunos obtidos por meio das oficinas, mas também o grau de assimilação de conceitos mais complexos. Isso permite mudanças nas abordagens pedagógicas para melhorar o aprendizado no futuro. A seguir apresentamos a Tabela 7 com as respostas dos participantes da primeira questão.

**Tabela 7** – Importância do computador na sociedade. Fonte: Elaborada pela autora

1. Explique o que é um computador e sua importância na sociedade.	
Aluno 1	“u computador ceve para muntas coisas ele serve pra trabalho e pra pesquisas”

Aluno 2	<i>"importancia do computador é que com ele podemos usar para fazer as tarefa da escola e ele é uma maquina".</i>
Aluno 3	<i>"E uma maquina de muita importamca em nossa vida".</i>
Aluno 4	<i>"Um computador é uma máquina eletrônica que processa informação."</i>
Aluno 5	<i>"Maquina capaz de realizar tarefas como cálculos armazenando informações, execução de programas e muito mais".</i>
Aluno 6	<i>"Um computador é uma máquina eletrônica que processa informações".</i>
Aluno 7	<i>"O computador é uma máquina eletrônica que processa informações Ele recebe dados e uma maque capaz de realizar tarefas como cálculos".</i>
Aluno 8	<i>"Um computador é muito bom principal mente pra nós aprender informações novas"</i>
Aluno 9	<i>"É uma ferramenta importante em nosso dia-dia".</i>
Aluno 10	<i>"uma máquina capaz de realizar tarefas como cálculos".</i>
Aluno 11	<i>"O computador é uma máquina eletrônica que processa informações".</i>
Aluno 12	<i>"é uma máquina de realizar tarefas como cálculos".</i>
Aluno 13	<i>"máquina capaz de realizar cálculos".</i>

Como pode observar a Tabela 7, as respostas dos alunos revelam uma variedade de entendimentos sobre o que é um computador. Algumas respostas enfatizam a capacidade do computador como uma máquina para processar informações e realizar cálculos, enquanto outras destacam seu papel como uma ferramenta importante no dia a dia para aprender, pesquisar e realizar tarefas.

Muitos alunos reconhecem o computador como uma ferramenta útil para o trabalho, pesquisa escolar e armazenamento de informações. Isso demonstra a compreensão da importância prática dos computadores no ambiente educacional e profissional. Alguns alunos ressaltam a importância do computador em suas vidas diárias, enfatizando seu papel como uma máquina de grande relevância na sociedade contemporânea.

As respostas tendem a ser mais gerais, sem entrar em detalhes técnicos sobre como os computadores funcionam ou sobre seus componentes específicos. Isso pode indicar uma compreensão superficial sobre o funcionamento interno da tecnologia. Alguns alunos expressaram ideias semelhantes, destacando certos aspectos (como a capacidade de realizar cálculos) em várias respostas. Isso sugere que certos conceitos sobre o papel do computador na sociedade são amplamente compreendidos pelos alunos.

Também é possível analisar que as respostas revelam uma compreensão geral dos alunos sobre o papel e a importância dos computadores na sociedade atual,



ênfatizando sua utilidade prática, sua importância na educação e seu impacto nas atividades diárias.

Como discutido anteriormente na análise das respostas dos alunos na Tabela 7, observamos uma variedade de entendimentos sobre o conceito de computador, desde sua capacidade de processar informações até seu papel prático no dia a dia. Agora, ao examinarmos a Tabela 8 - Exemplos de *hardware*, podemos aprofundar nossa compreensão sobre como os alunos identificam e diferenciam os componentes físicos dos computadores.

**Tabela 8** – Exemplos de *hardware*. Fonte: Elaborada pela autora

2. São exemplo de Hardware (Parte Física do Computador)?	
Alternativas	Respostas
a) <i>PowerPoint</i> , gabinete e monitor.	84,61% dos alunos responderam a letra D.
b) <i>Windows</i> , <i>Linux</i> e <i>Word</i> .	7,69% dos alunos responderam a letra B.
c) <i>Word</i> , memória e Bateria.	7,7% dos alunos responderam a letra C.
d) Bateria, Gabinete e Monitor	

Na Tabela 8 podemos observar que a maioria dos alunos 84.61% identificou corretamente exemplos de *hardware*, nomeando componentes físicos como bateria, gabinete e monitor. Isso reflete um entendimento sobre esses elementos tangíveis que compõem um computador. No entanto, uma porcentagem menor de alunos 7.7% associou exemplos de *software*, como *Windows*, *Linux*, *Word* e memória, erroneamente como parte do *hardware*. Isso indica uma possível confusão conceitual entre o que constitui *hardware* (parte física) e *software* (programas e aplicativos).

É importante observar que a grande maioria dos alunos conseguiu identificar corretamente exemplos de *hardware*. Isso sugere que há uma base de conhecimento substancial sobre os componentes físicos de um computador entre a maioria dos participantes da pesquisa.

Embora a maioria dos alunos tenha demonstrado um entendimento adequado dos exemplos de *hardware*, os resultados têm indicam áreas específicas que requerem atenção adicional para esclarecer e fortalecer a compreensão desses conceitos.

 medida que aprofundamos nossa investigação sobre o entendimento dos alunos em relação  informática, a Tabela 8 proporcionou uma compreensão sobre a identificação de componentes físicos de um computador, evidenciando um

conhecimento sólido por parte da maioria dos participantes. Expandindo essa análise para a Tabela 9, concentrando nas percepções dos alunos sobre o uso do teclado.

**Tabela 9** – Uso do teclado no computador. Fonte: Elaborada pela autora

<b>3. Dê um exemplo de como podemos usar o teclado no computador.</b>	
Aluno 1	<i>“quando uma tecla é pressionada”.</i>
Aluno 2	<i>“para digitar”.</i>
Aluno 3	<i>“enviar um código eletrônico”.</i>
Aluno 4	<i>“Para ser usado para digitar”.</i>
Aluno 5	<i>“Quando uma tecla é pressionada o teclado envia um código eletrônico ao processador”.</i>
Aluno 6	<i>“Podemos usar para digitar”.</i>
Aluno 7	<i>“Quando uma tecla é pressionada o teclado envia um código eletrônico ao processador”.</i>
Aluno 8	<i>“O teclado envia um código eletrônico ao processador”.</i>
Aluno 9	<i>“Quando uma tecla é pressionada o teclado envia um código”.</i>
Aluno 10	<i>“apertando a tecla”.</i>
Aluno 11	<i>“Podemos usar para escrever nosso nome no word”.</i>
Aluno 12	<i>“podemos digitar”.</i>
Aluno 13	<i>“para escrever”.</i>

Na Tabela 9 as respostas mostraram que a maioria dos alunos associou o uso do teclado principalmente à função de digitar ou escrever. Em seguida os alunos mencionaram tanto a ação de pressionar teclas quanto o envio de um código eletrônico ao processador como funções principais do teclado. Isso sugere que há uma compreensão geral entre os alunos sobre o papel do teclado na interação com um computador.

Algumas respostas podem demonstrar uma sobreposição de conceitos, onde os alunos mencionam tanto *“pressionar teclas”* quanto *“enviar códigos eletrônicos ao processador”* como funções do teclado. Isso sugere uma compreensão parcial sobre como os dispositivos de entrada funcionam. É interessante observar essa sobreposição, pois mostra uma tentativa dos alunos de descrever o processo de comunicação entre o teclado e o computador, embora possa haver uma confusão sobre os detalhes técnicos desse procedimento. A unanimidade dos alunos ao mencionar a função de digitar ou escrever destaca a importância dessa atividade no contexto do uso do teclado. Isso pode refletir a predominância dessas tarefas em suas experiências diárias com computadores, seja na escola, em casa ou em outros

ambientes. Essa ênfase pode indicar que a digitação é uma das atividades mais significativas para os alunos ao interagirem com um computador.

As respostas ressaltam a importância de uma compreensão mais aprofundada sobre como os dispositivos de entrada funcionam. Embora os alunos identifiquem corretamente algumas funções básicas do teclado, pode ser benéfico para eles aprenderem mais sobre como os códigos são transmitidos do teclado para o processador e como essa comunicação permite a interação com o computador.

As percepções dos alunos sobre o uso do teclado, como evidenciado na Tabela 9, onde a maioria compreende sua função primária como ação de digitar, a Tabela 10 expande essa análise para explorar como os alunos veem a utilidade do computador e *smartphone* em suas vidas escolares e cotidianas.

**Tabela 10** - Utilidade do Computador e *Smartphone*. Fonte Elaborada pela autora

<b>4. De que maneira você acha que o computador e o <i>Smartphone</i> pode ser úteis para auxiliar nas atividades escolares e cotidianas?</b>	
Aluno 1	<i>“É bom pra pesquisar trabalho”.</i>
Aluno 2	<i>“Em nossas pesquisas”</i>
Aluno 3	<i>“São uteis para fazer pesquisa”.</i>
Aluno 4	<i>“Em nossas pesquisas”.</i>
Aluno 5	<i>“nos auxilia em nossas pesquisas cotidianas”.</i>
Aluno 6	<i>“Nos ajuda em pesquisas escolas e informações para o dia-dia”.</i>
Aluno 7	<i>“Me ajuda em minhas pesquisas”.</i>
Aluno 8	<i>“Para resolvermos as continhas”.</i>
Aluno 9	<i>“Através de nossas pesquisas rotineiras”.</i>
Aluno 10	<i>“para auxiliar matemática”.</i>
Aluno 11	<i>“Podemos usar para pesquisar”.</i>
Aluno 12	<i>“nos auxilia em nossas pesquisas”.</i>
Aluno 13	<i>“auxilia nas pesquisas e melhora o conhecimento”.</i>

Ao analisar as respostas dos alunos na Tabela 10, percebemos que tanto o computador quanto o *smartphone* desempenham um papel essencial no auxílio das atividades escolares e cotidianas. Podemos notar uma tendência clara no uso desses dispositivos para a realização de pesquisas e para auxiliar em tarefas escolares e na resolução de problemas matemáticos.

A maioria dos alunos mencionaram que esses dispositivos são úteis para pesquisas escolares e cotidianas. Alguns alunos citaram o auxílio na resolução de problemas matemáticos e outros falaram sobre a utilidade na melhoria do

conhecimento através das pesquisas, alguns alunos deram respostas gerais sobre o uso para pesquisas.

É notável que a maioria dos alunos reconhece a importância desses dispositivos para pesquisas escolares e no dia a dia, o que mostra a relevância da tecnologia como ferramenta educacional valiosa no processo educacional e no desenvolvimento de habilidades, facilitando o acesso à informação de maneira rápida e eficaz para os alunos.

Enquanto a Tabela 10 destacou a utilidade dessas tecnologias em pesquisas e atividades escolares, a Tabela 11 oferece uma perspectiva adicional, revelando como as oficinas impactaram positivamente a confiança dos alunos no manuseio diário desses dispositivos, como veremos a seguir.

**Tabela 11** – Confiança no uso do computador e *smartphone*. Fonte: Elaborada pela autora

<b>5. Você se sente mais confiante em usar um computador ou um <i>smartphone</i> para realizar tarefas do dia a dia após as oficinas? Por quê?</b>	
Aluno 1	<i>“Sim aprendi coisas novas”.</i>
Aluno 2	<i>“O Smartphone por que é mas fácil”.</i>
Aluno 3	<i>“Sim aprendi mais”.</i>
Aluno 4	<i>“Sim aprender mas informação”.</i>
Aluno 5	<i>“Do celular, porque é de fácil manuseo”.</i>
Aluno 6	<i>“Uso somente o uhatssp”.</i>
Aluno 7	<i>“sim apendi mas”.</i>
Aluno 8	<i>“Sim por quê aprendi a usar”.</i>
Aluno 9	<i>“Sim porque aprendi em formações importante de segurança”</i>
Aluno 10	<i>“Me sinto mas segura usando o meu celular”.</i>
Aluno 11	<i>“eu mim sinto mais segura em usar o celular”.</i>
Aluno 12	<i>“Sim aprendi coisas novas”.</i>
Aluno 13	<i>“Sim aprendi coisas novas”</i>

Analisando a resposta dos alunos na Tabela 11, é interessante observar que a maioria dos alunos, afirmaram sentir-se mais confiantes no uso de computadores e *smartphones* para realizar tarefas do dia a dia após as oficinas. Isso indica que a intervenção ou instrução oferecida durante as oficinas teve um impacto positivo significativo nesses alunos, contribuindo para um aumento em sua confiança ao lidar com tecnologia.

Por outro lado, uma boa parte dos alunos não souberam responder à pergunta sobre se sentiam mais confiantes após as oficinas. Isso pode ser interpretado de

várias maneiras pode ser que esses alunos não tenham percebido uma mudança significativa em sua confiança ou é possível que a formulação da pergunta possa ter contribuído para a falta de clareza nas respostas dos alunos, especialmente considerando o contexto da EJA.

A Tabela 12, proporciona uma visão sobre como os alunos definem o termo "redes sociais" na *internet*. O contraste entre as opções apresentadas revela diferentes perspectivas. A seguir apresentamos os resultados da questão o que são redes sociais na *internet*?

**Tabela 12** – Conceito de rede sociais. Fonte: Elaborada pela autora

6. O que são "redes sociais" na internet?	
Alternativas	Respostas
a) Redes sociais são plataformas onde é possível acessar jogos online. b) Redes sociais são sites ou aplicativos que permitem que as pessoas se conectem, compartilhem conteúdo e se comuniquem entre si. c) Redes sociais são programas de edição de fotos e vídeos	53,85% dos alunos responderam a letra B. 46,15% dos alunos responderam a letra A.

Podemos observar na Tabela 12 as respostas dos alunos, 53,85% escolheram a opção B) "Redes sociais são sites ou aplicativos que permitem que as pessoas se conectem, compartilhem conteúdo e se comuniquem entre si". Isso indica que a maioria dos alunos compreendeu corretamente o conceito de redes sociais na internet, reconhecendo-as como plataformas destinadas à interação, compartilhamento de informações e comunicação entre indivíduos.

Por outro lado, 46,15% dos alunos selecionaram a opção A) "Redes sociais são plataformas onde é possível acessar jogos *online*". Essa resposta indica uma interpretação equivocada do conceito de redes sociais. É possível que esses alunos tenham associado erroneamente as redes sociais apenas à função de jogos *online*, possivelmente devido a uma compreensão limitada ou interpretação errônea da pergunta.

Essa divisão de respostas evidencia que a maioria dos alunos compreendeu adequadamente o conceito de redes sociais na internet, mas uma parcela significativa ainda teve uma interpretação equivocada ou incompleta sobre esse tema. Esses resultados podem ser úteis para identificar áreas que precisam de maior

esclarecimento ou reforço na compreensão do conceito de redes sociais, proporcionando oportunidades de aprendizado mais claras e abrangentes sobre esse tema específico.

Assim como observamos na Tabela 12, onde uma parcela significativa dos alunos associou erroneamente redes sociais a plataformas de jogos online, a variedade nas respostas na Tabela 13 revela variações na compreensão dos alunos sobre a utilidade e funcionalidade específica de diferentes aplicativos. A seguir apresentamos as respostas dos alunos em relação a questão: quais são os aplicativos essenciais que você considera importantes para facilitar a comunicação e a organização no dia a dia? Pode mencionar exemplos e como esses aplicativos podem ser úteis?

**Tabela 13** – Aplicativos essenciais. Fonte: Elaborada pela autora

<b>7. Quais são os aplicativos essenciais que você considera importantes para facilitar a comunicação e a organização no dia a dia? Pode mencionar exemplos e como esses aplicativos podem ser úteis?</b>	
Aluno 1	<i>“whatsapp para falar”.</i>
Aluno 2	<i>“Watssap para se comunicar”.</i>
Aluno 3	<i>“Whatsapp para falar com as pessoas face book para calculadora ajuda a resolver conta”.</i>
Aluno 4	<i>“Whatsapp porque facilita a comunicação”.</i>
Aluno 5	<i>“whatsapp para cicomunica Calendário para lembrar de datas importantes”.</i>
Aluno 6	<i>“Whatsapp para mandar mensagem e o alarme para lembrar das coisas”.</i>
Aluno 7	<i>“attps feisbuque para falar com as pessoas”.</i>
Aluno 8	<i>“Somente o Uiat ssap”.</i>
Aluno 9	<i>“Uso so watssap”.</i>
Aluno 10	<i>“watssap/face”.</i>
Aluno 11	<i>“Watssap para se cumunicar calendario para marca data importante”.</i>
Aluno 12	<i>“Uso somente o watssap”.</i>
Aluno 13	<i>“Watssap para se comunicar calculadora para ajudar nas tarefade matematica”.</i>

Podemos observar na Tabela 13 que o *WhatsApp* foi mencionado em todas as respostas, destacando sua importância na comunicação entre os alunos. O *Facebook* também foi citado por alguns alunos, juntamente com menções ao uso de alarmes, calendário e calculadora para organização e auxílio em tarefas específicas.

É interessante observar que, mesmo com alguns desvios na escrita (como *“attps”* ao invés de *“apps”* e *“feisbuque”* ao invés de *Facebook*), os alunos conseguiram expressar suas preferências e compreensão sobre os aplicativos

utilizados para comunicação e organização. Os alunos mencionaram o uso de ferramentas de organização, como o calendário, para lembrar datas importantes, outros citaram a calculadora como auxílio nas tarefas de matemática e outros o alarme. Isso demonstra a compreensão dos alunos sobre a utilidade de diferentes aplicativos no dia a dia, tanto para comunicação quanto para organização de atividades.

A análise dos dados revela a centralidade do *WhatsApp* como um meio fundamental de comunicação entre os alunos. Apesar de alguns desvios na grafia, os estudantes foram capazes de expressar claramente suas preferências e entendimento sobre os aplicativos utilizados para comunicação e organização. Além do *WhatsApp*, o *Facebook* também foi reconhecido por alguns como uma ferramenta relevante para interações.

Além disso, a menção ao uso de ferramentas de organização, como calendário, calculadora e alarme, reflete a compreensão dos alunos sobre a utilidade de diferentes aplicativos no contexto escolar, tanto para a comunicação cotidiana quanto para a facilitação de tarefas específicas e organização de atividades importantes. Essa compreensão demonstra a capacidade dos alunos de adaptar e aproveitar a tecnologia disponível para otimizar sua vida acadêmica e diária.

Enquanto na Tabela 13 eles compartilharam os aplicativos que consideram essenciais para comunicação e organização, na Tabela 14, a ênfase recai sobre a necessidade de garantir a segurança dessas ferramentas.

**Tabela 14** – Senhas fortes. Fontes: Elaborada pela autora.

8. O que você entende por "senhas fortes" e por que elas são importantes ao usar nos computadores ou smartphone?	
Aluno 1	<i>"manter seguros".</i>
Aluno 2	<i>"medidas de segurança para proteger informações pessoais e conta online".</i>
Aluno 3	<i>"são códigos".</i>
Aluno 4	<i>"códigos seguros para proteger nossas coisas".</i>
Aluno 5	<i>"São códigos seguros".</i>
Aluno 6	<i>"senhas forte são combinações de caracteres".</i>
Aluno 7	<i>"para que ninguém mecha nos meus arquivos".</i>
Aluno 8	<i>"Senhas fortes são senha seguras para niguem ver as mensagens e coisas".</i>
Aluno 9	<i>"Senhas fortes são combinações de caractere".</i>
Aluno 10	<i>"Como uma medida de segurança para proteger informações pessoais e contas".</i>
Aluno 11	<i>"são utilizado como medida de segurança para proteger informações pessoais".</i>
Aluno 12	<i>"manter seguros".</i>

Aluno 13	“para evitar alguém pegar e mexer”.
----------	-------------------------------------

Podemos observar a Tabela 14 que a maioria das respostas indicam uma compreensão adequada das senhas fortes. Os alunos que forneceram essas respostas descreveram as senhas fortes como combinações de caracteres específicas utilizadas como medida de segurança para proteger informações pessoais e contas *online*.

Boa parte das respostas se afastaram do entendimento adequado sobre senhas fortes. Essas respostas foram mais genéricas, focando na ideia de manter a segurança, evitar que alguém mexa nos arquivos ou destacando a privacidade, sem entrar nos detalhes específicos sobre senhas fortes como combinações de caracteres para proteção de dados.

As respostas consideradas corretas compartilharam elementos comuns, destacando a importância das senhas fortes como medida de segurança para proteger informações pessoais e contas online. Várias respostas mencionaram a natureza das senhas fortes como combinações de caracteres específicas. A maioria das respostas reflete uma consciência geral sobre a importância da segurança digital e reconhece a relevância das senhas fortes para proteger informações pessoais e contas online.

Enquanto a maioria dos alunos demonstrou um entendimento adequado sobre senhas fortes, uma parcela menor ofereceu respostas mais genéricas ou que não abordaram diretamente o conceito preciso de senhas fortes como medidas de segurança específicas. Isso sugere a necessidade contínua de educação e esclarecimento sobre práticas de segurança digital, incluindo a importância e o uso adequado de senhas fortes para proteção de dados pessoais.

Conectando com as respostas anteriores na Tabela 14, onde os alunos demonstraram compreender a necessidade de senhas fortes, a Tabela 15 amplia esse entendimento ao abordar medidas mais abrangentes para a segurança online. Como veremos a seguir:

**Tabela 15** – Segurança na *internet*. Fonte: Elaborada pela autora

<b>9. Como podemos nos manter seguros ao usar a <i>internet</i>?</b>	
Alternativas	Resposta
a) Compartilhando todas as informações pessoais online.	100% dos alunos responderam a letra C.



b) Clicando em todos os links que vemos. c) Sendo cautelosos ao compartilhar informações pessoais, usando senhas fortes e evitando clicar em links suspeitos.	
--	--

A resposta dos alunos, em total concordância, indicando a alternativa C como a escolha correta, reflete um entendimento coletivo sobre boas práticas de segurança digital. A opção C destaca a importância de ser cauteloso ao compartilhar informações pessoais.

Essa resposta demonstra que os alunos reconhecem a relevância de múltiplos aspectos na proteção da segurança *online*. Eles entendem que o compartilhamento indiscriminado de informações pessoais (alternativa A) pode representar riscos à privacidade e segurança. Da mesma forma, reconhecem o perigo de clicar em *links* suspeitos (alternativa B), que muitas vezes podem levar a páginas maliciosas ou *phishing*.

A escolha da alternativa C reflete um bom nível de conscientização sobre práticas de segurança digital, abrangendo tanto a proteção de informações pessoais quanto a precaução ao interagir com conteúdo *online*, indicando uma compreensão sólida sobre como se proteger de ameaças *online*.

Ao considerarmos as respostas anteriores nas Tabelas 14 e 15, onde os alunos discutiram a importância de senhas fortes e medidas de segurança online, a Tabela 16 complementa esse conhecimento ao abordar diretamente a segurança nas interações sociais *online*.

**Tabela 16** – Comportamentos seguros em redes sociais. Fonte: Elaborada pela autora

<b>10. Qual desses comportamentos é mais seguro ao usar as redes sociais?</b>	
Alternativas	Resposta
a) Aceitar pedidos de amizade de pessoas que não conhecemos pessoalmente. b) Compartilhar nossa localização e rotina diária com todos os amigos online. c) Pensar antes de aceitar pedidos de amizade de pessoas desconhecidas e ter cuidado ao compartilhar informações pessoais.	100% dos alunos responderam a letra C.

A resposta unânime dos alunos, escolhendo a opção C como a mais segura ao usar as redes sociais, indica um entendimento coletivo sobre práticas seguras nesse

ambiente *online*. A alternativa C enfatiza a importância de pensar antes de aceitar pedidos de amizade de pessoas desconhecidas e de ter cuidado ao compartilhar informações pessoais.

Os alunos demonstraram consciência sobre os riscos associados à interação com desconhecidos em plataformas de redes sociais. Eles reconhecem que aceitar pedidos de amizade de pessoas que não conhecemos pessoalmente (alternativa A) pode representar um perigo à segurança, pois abre a possibilidade de compartilhar informações com pessoas cujas intenções são desconhecidas.

Da mesma forma, os alunos demonstraram cautela em relação à divulgação de informações pessoais sensíveis, como localização e rotina diária, compreendendo que essa prática (alternativa B) pode representar riscos de privacidade e segurança. Essa compreensão sugere que as aulas ministradas sobre segurança nas redes sociais foram importantes para os alunos, possibilitando que adquirissem conhecimentos sobre as medidas necessárias para proteger sua privacidade e segurança ao utilizar plataformas *online*.

Ao considerar os resultados, fica evidente que os alunos demonstraram uma compreensão significativa dos fundamentos da tecnologia e da segurança digital. A familiaridade com os componentes físicos dos computadores, aliada à consciência sobre o uso de senhas fortes, destaca uma base em *hardware* e práticas de segurança. Além disso, a ênfase na utilidade prática de dispositivos como computadores e *smartphones* nas atividades cotidianas e escolares reflete não apenas um conhecimento técnico, mas também a integração efetiva dessas tecnologias em suas vidas. Embora algumas áreas possam beneficiar de uma atenção mais específica, os resultados sugerem que os alunos estão adotando práticas responsáveis e seguras, indicando a importância contínua da educação digital para fortalecer e expandir esse conhecimento.

### **5.3 Limitações da pesquisa**

A seguir, são descritas as limitações encontradas durante as oficinas de inclusão digital, essas limitações são relevantes para contextualizar os resultados

obtidos, sendo: i) Desafios como condições climáticas adversas; ii) Fadiga dos alunos devido a jornadas de trabalho; iii) Restrição de tempo, duração de uma hora por oficina.

i) A incidência de chuvas impactou diretamente a participação dos alunos nas oficinas. Em dias de condições climáticas adversas, observou-se uma redução na presença dos alunos.

ii) Cansaço dos alunos, muitos dos quais enfrentam jornadas de trabalho exaustivas durante o dia. Este fator pode ter afetado a capacidade de absorção dos conceitos apresentados nas oficinas.

iii) A carga horária de uma hora por oficina foi um desafio. O tempo limitado disponível para cada sessão pode ter sido um desafio para o aprendizado, tendo em vista que a prática dos conceitos aplicados nas oficinas foi realizada de forma concentrada.

#### **5.4 Trabalhos futuros**

Sobre as perspectivas para trabalhos futuros, destacamos as seguintes: i) destinar a pesquisa para outras turmas da EJA; ii) Produzir um artigo científico; iii) Continuidade por meio de formação continuada.

i) Diante dos resultados obtidos, uma perspectiva para trabalhos futuros envolve a adaptação e expansão das estratégias de ensino desenvolvidas nesta pesquisa para outras turmas da EJA. Considerando a singularidade de cada grupo de estudantes, é importante explorar a possibilidade de personalização das oficinas, levando em conta as características específicas de aprendizado e as demandas particulares de diferentes turmas.

ii) Com o intuito de compartilhar os resultados desta pesquisa de forma mais ampla e contribuir de maneira científica, pretende-se transformar este estudo em um artigo científico. A disseminação dos resultados permitirá que outros pesquisadores, educadores e profissionais tenham acesso este material e possam, assim, incorporar essas práticas em suas próprias abordagens educacionais.

iii) Oportunidade de continuação da pesquisa, por meio de pós-graduação *lato sensu* ou *stricto sensu*. Desta forma, possibilitando colaborar com novas análises sobre a incorporação do uso de tecnologias e alfabetização digital na EJA.

## 5.5. Considerações finais e conclusão

Tendo em vista os aspectos apresentados, podemos observar que a educação e tecnologia são indissociáveis, influenciando não apenas as escolas, mas todos os aspectos da vida cotidiana. Essa conexão destaca a importância de usar a tecnologia como uma ferramenta essencial na educação, exigindo abordagens inovadoras para acompanhar as demandas da sociedade contemporânea, altamente tecnológica. Isso significa que precisamos pensar de forma criativa sobre como usar a tecnologia para melhorar a aprendizagem e preparar os alunos para o mundo atual.

Em virtude disso, é necessário que se tenha uma educação digital, para que os alunos possam usufruir destes recursos tecnológicos, essa responsabilidade, envolvendo a alfabetização e o letramento digital, enfrenta obstáculos significativos, especialmente diante da realidade de muitas escolas. Essa complexidade torna-se mais evidente na EJA, onde os alunos, devido às suas circunstâncias já enfrentam desafios adicionais. Esses estudantes, muitas vezes provenientes das camadas populares, enfrentam ainda restrições no acesso a recursos tecnológicos.

Portanto, foi preciso reavaliar os objetivos secundários para solucionar a questão proposta. Dessa forma, buscou perceber as necessidades e desafios enfrentados pelos alunos na utilização das tecnologias digitais em suas atividades educacionais e do cotidiano. Partindo desta análise, foram desenvolvidas oficinas práticas para capacitar os alunos no uso das tecnologias digitais.

Percebemos, por meio dos resultados obtidos na pesquisa que os alunos da EJA acreditam que a tecnologia pode melhorar suas atividades cotidianas e escolares, e que apesar dos desafios acreditam que essas ferramentas é uma grande aliada para melhorar sua aprendizagem. A respeito dos desafios, observamos uma compreensão por parte dos alunos sobre componentes físicos de computadores, práticas de segurança digital e a utilização prática de dispositivos tecnológicos. Este avanço é particularmente significativo, considerando o perfil do público-alvo, composto por adultos em diferentes estágios de aprendizado. Os resultados, em sua maioria, indicam que os objetivos estabelecidos foram alcançados. A ênfase na importância de senhas fortes e práticas de segurança *online* evidencia uma compreensão significativa sobre os aspectos fundamentais da cidadania. A unanimidade nas respostas

relacionadas à segurança nas redes sociais revela um entendimento coletivo sobre práticas seguras *online*.

Desta forma, respondendo à pergunta norteadora: de que forma a inclusão digital pode colaborar no processo de aprendizado dos alunos da EJA? Podemos ressaltar, que a inclusão digital pode colaborar com o processo de aprendizado dos alunos da EJA ao proporcionar acesso a recursos tecnológicos essenciais, promover o desenvolvimento de habilidades digitais relevantes e facilitar a integração desses indivíduos na sociedade atual, cada vez mais tecnológica.

Os resultados da pesquisa demonstraram que a educação digital, incluindo oficinas práticas, desempenha um papel fundamental nesse processo, capacitando os alunos com conhecimentos sobre o uso adequado de tecnologias digitais. Através dessa capacitação, os alunos da EJA podem melhorar sua eficiência na realização de tarefas cotidianas, pesquisas escolares e comunicação, tanto dentro quanto fora do ambiente educacional. Além disso, ao compreenderem a importância das senhas fortes, precauções ao compartilhar informações pessoais e comportamentos seguros nas redes sociais, os alunos tornam-se mais conscientes e capacitados para enfrentar os desafios do mundo digital.

Neste sentido, a inclusão digital não apenas amplia as oportunidades de aprendizado e desenvolvimento pessoal para os alunos da EJA, mas também os prepara para uma participação mais ativa e segura na sociedade contemporânea. Ao fornecer acesso a recursos e conhecimentos tecnológicos, a inclusão digital pode contribuir significativamente para a equidade de oportunidades educacionais e sociais, capacitando-os a se tornarem cidadãos digitais responsáveis e participativos.

Concluimos, que, apesar das limitações referente à pesquisa, os resultados alcançados oferecem indícios positivos. Os alunos da EJA demonstraram não apenas uma compreensão significativa dos fundamentos da tecnologia e da segurança digital, mas também uma capacidade de adaptação e aplicação prática desses conhecimentos. Assim, esta pesquisa reforça a importância fundamental da educação digital para adultos em processo de aprendizagem. Ao reconhecer as conquistas e os desafios, esperamos que este estudo inspire ações futuras, na tentativa de fomentar a inclusão digital como uma ferramenta de capacitação de alunos da EJA, permitindo-lhes a inclusão social no mundo digital que está em constante evolução.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Victória Gabrielle; BERNARDO, João Helis; DE LEMOS, Maria Clara Lucena. **A Inclusão Digital no Contexto Social da Educação de Jovens e Adultos: Um Estudo Exploratório nas Escolas** de Macau–RN. In: Anais do V Congresso sobre Tecnologias na Educação. SBC, 2020. p. 316-325.

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2018.

BARBOSA, Míriam Lúcia. **Tecnologias digitais e seus usos na Educação de Jovens e Adultos (EJA)**: contribuições para a inclusão digital. 2020.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2011.

BARROS, Natália Vieira. **Alfabetização e letramento digital de adolescentes: qual o papel do professor nesse processo?** 2022.

BELEZA, Janderlane Oliveira; NOGUEIRA, Eulina Maria Leite. Contexto Histórico da Educação de jovens e adultos no Brasil. **Revista Ensino de Ciências e Humanidades-Cidadania, Diversidade e Bem Estar-RECH**, v. 4, n. 2, jul-dez, p. 107-126, 2020.

BRASIL **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em 18 de jun.2023

BRASIL Presidência da República do Brasil. **Política Nacional de Educação Digital (PNED)**, instituído pela Lei nº 14.533, de 11 janeiro de 2023. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2023-2026/2023/Lei/L14533.htm). Acesso em: 29 set. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEE, 1997. p.127.

CANDAU, Vera Maria. **Oficinas aprendendo e ensinando direitos humanos**. Rio de Janeiro: Novameria/PUC-Rio, 1999.

COSTA, Alice Lemos et al. Da teoria à prática: a utilização de oficinas didáticas no processo de ensino e aprendizagem para alunos do ensino médio. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 13, n. 1, 2020.

DA SILVA, Renata Borges Leal; JUNIOR, Dilton Ribeiro Couto. Inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos (EJA): pensando a formação de pessoas da terceira idade. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 1, p. 24-40, 2020.

DA SILVA ALVES, Victória Gabrielle; BERNARDO, João Helis; DE LEMOS, Maria Clara Lucena. A Inclusão Digital no Contexto Social da Educação de Jovens e Adultos: Um Estudo Exploratório nas Escolas de Macau–RN. In: **Anais do V Congresso sobre Tecnologias na Educação**. SBC, 2020. p. 316-325.

DE ALMEIDA, Nadja Rinelle Oliveira; FONTENELE, Inambê Sales; FREITAS, Ana Célia Sousa. Paulo Freire e a Educação de Jovens e Adultos (EJA). **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 1, p. 1-11, 2021.

DE MORAIS, Carina Siqueira; NETO, José Euzébio Simões; FERREIRA, Helaine Sivini. Oficina pedagógica de aprendizagem: uma proposta de ferramenta didática para museus de ciências. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 3, p. 204-222, 2019.

DE NOVAES, Marcos Adriano Barbosa et al. Metodologias ativas no processo de ensino e de aprendizagem: Alternativas didáticas emergentes. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, p. e37710414091-e37710414091, 2021.

DIANA, Daniela. Inclusão Digital. **Toda Matéria**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.todamateria.com.br/inclusao-digital/>. Acesso em: 30 mai. 2023.

DOS SANTOS VALE, Rodrigo Magno. Tecnologia educacional para a EJA é possível? **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, v. 2, n. 22, p. e13556-e13556, 2022.

DOS REIS, Maria Carla; FELIX, Nidia Mirian Rocha. INCLUSÃO DIGITAL. **Acinnet-Journal, Academic Mobility and Innovation**, v. 7, n. 1, p. 76-90, 2021.

FAUSTO, Lidiane Souza. Inclusão digital na Educação de Jovens e Adultos (EJA): um estudo bibliográfico (2015-2020). 2023.

FERREIRA, Tássia Fernandes; MAGALHÃES JUNIOR, Antônio Germano; NÓBREGA-TERRIEN, Silvia Maria. **Andragogia no ensino superior: a percepção de professores de licenciaturas**. Revista Internacional de Educação Superior, v. 8, 2022.

FREIRE, P. *Extensão ou Comunicação?* São Paulo: Paz e Terra, 2002.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. 3. ed. São Paulo: Centauro, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GARCIA, Fernanda Corrêa et al. Inclusão Digital para adultos: Relato de experiência. **Revista ELO–Diálogos em Extensão**, v. 10, 2021.

KNOWLES, Malcom S.; HOLTON III, Elwood F.; SWANSON, Richard A. **Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a**

**efetividade da educação corporativa.** In: Aprendizagem de resultados: uma abordagem prática para aumentar a efetividade da educação corporativa. 2009. p. 388-388.

LAKATOS, E. V.; MARCONI, M. A. **Técnicas de Pesquisa.** 9ª Edição; São Paulo. 2021.

LUCAS, Enélio Gonçalves; DE SOUZA, Luciana Santos; DA CRUZ, Keyte Rocha. Educação de Jovens e Adultos: o uso das tecnologias da informação e comunicação. **Rebena-Revista Brasileira de Ensino e Aprendizagem**, v. 5, p. 196-206, 2023.

MACEDO, Sabrina Aparecida Rezende. **Usos e possibilidades da entrevista na pesquisa educacional.** 2022.

MARTINS, Maurício Rebelo. **Educação e tecnologia: a crise da inteligência.** Educação UFSM, v. 44, 2019.

MORAIS, Ceres Germanna Braga. **inclusão digital na educação de jovens e adultos: um caminho para a humanização?** Omnia Sapientiae, v. 1, n. 1, p. 53-69, 2021.

MOTOKI, Leila Mary et al. Tecnologia e Educação Remota: desafios para a inclusão digital na EJA. 2023.

OLIVEIRA, Eduarda Macedo de. A educação de jovens e adultos: para além da alfabetização. 2021.

PESSOA, Regina Ribeiro; MACHADO, Socorro Balieiro. A importância do uso do computador no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da 3ª etapa da educação de jovens e adultos da escola estadual Joanira Del Castillo. **Revista Exitus**, v. 9, n. 1, p. 232-257, 2019.

PLETSCH, Márcia Denise; DE OLIVEIRA, Mariana Corrêa Pitanga; COLACIQUE, Rachel Capucho. Apresentação-inclusão digital e acessibilidade: desafios da educação contemporânea. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 4, n. 1, p. 13-23, 2020.

ROMERO, Márcia Cicci; DE OLIVEIRA ALVES, Maria Cristina Santos; DOS SANTOS, Sônia Maria. A andragogia como ferramenta na educação de jovens e adultos. **Linha Mestra**, v. 17, n. 50, p. 315-327, 2023.

SILVA, Allan Ferreira. Inclusão Digital no Processo de Alfabetização na Educação de Jovens e Adultos. 2018.

SILVA, José Vitor et al. **A promoção de inclusão digital de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) através da Extensão Universitária.** In: **Anais do Workshop de Informática na Escola.** 2019. p. 227-235.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** Cortez editora, 2022.



TRAVASSOS, Guilherme Horta; GUROV, Dmytro; AMARAL, E. A. G. G. **Introdução à engenharia de software experimental**. UFRJ, 2002.

VIEIRA, Maria Clarisse; CRUZ, Karla Nascimento. A Produção Sobre o Uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Educação de Jovens e Adultos. **Educação em Foco**, v. 22, n. 36, p. 58-74, 2019.

## APÊNDICE A - Termo de Consentimento de Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE COARI - NESCO  
CURSO DE LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título da Pesquisa:** A INCLUSÃO DIGITAL DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA EM UMA ESCOLA NA CIDADE DE COARI-AM.

**Pesquisadora:** Izabel Cavalcante de Freitas

**Orientador:** Genarde Macedo Trindade

1. **Natureza da pesquisa:** O sra (sr.) está sendo convidada (o) a participar desta pesquisa que tem como finalidade a inclusão digital.
2. **Participantes da pesquisa:** Os participantes da pesquisa serão alunos da Educação de Jovens e Adultos dos 4ª e 5º ano do segundo seguimento.
3. **Envolvimento na pesquisa:** Ao participar deste estudo a sra (sr) permitirá que a pesquisadora colete, analise e utilize as informações fornecidas para os fins específicos desta pesquisa. A sra (sr.) tem liberdade de se recusar a participar e ainda se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para a sra (sr.). Sua decisão de participar ou não terá absoluto respeito. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone da pesquisadora do projeto e, se necessário através do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.
4. **Sobre as entrevistas:** As entrevistas serão conduzidas de forma individual e presencial com alguns alunos da EJA dos 4º e 5º anos do segundo seguimento. Cada entrevista terá uma duração estimada de 15 minutos. Durante as entrevistas, a pesquisadora fará perguntas relacionadas à experiência dos alunos com as tecnologias. As entrevistas serão gravadas apenas para fins de registro e análise posterior, e todas as gravações serão mantidas em sigilo.
5. **Riscos e desconforto:** A participação nesta pesquisa não traz complicações legais. Os procedimentos adotados nesta pesquisa obedecem aos Critérios da Ética em Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução no. 196/96 do



Conselho Nacional de Saúde. Nenhum dos procedimentos usados oferece riscos à sua dignidade.

6. **Confidencialidade:** todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Somente a pesquisadora e o orientador terão conhecimento dos dados.
7. **Benefícios:** ao participar desta pesquisa a sra (sr.) não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo traga informações importantes sobre a inclusão digital de forma que o conhecimento que será construído a partir desta pesquisa, onde pesquisadora se compromete a divulgar os resultados obtidos.
8. **Pagamento:** a sra (sr.) não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Obs.: Não assine esse termo se ainda tiver dúvida a respeito.

#### **Consentimento Livre e Esclarecido**

Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, manifesto meu consentimento em participar da pesquisa. Declaro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a realização da pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa

---

Assinatura da Pesquisadora

Coari – Amazonas \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Telefone Para Contato: (97) 981010488

## APÊNDICE B - Quadro das oficinas

QUADRO DAS OFICINAS				
Instrutora Izabel Cavalcante de Freitas				
Quant.	Data	C. H.	Conteúdo(s)	Descrição das atividades
Oficina 1	26/09/23	1h	- Apresentação dos alunos. - Questionário de conhecimento.	- Apresentação as ações e o cronograma do projeto para os alunos. - Aplicação do questionário com os alunos para coleta de dados sobre a relação deles com o uso de computadores e smartphones.
Oficina 2	03/09/23	1h	- O que é computador? - O que é <i>Hardware</i> ? - O que é <i>Software</i> ? - Dispositivos: de entrada, saída. - Exercício na plataforma <i>Wordwall</i> .	- Introdução sobre os fundamentos essenciais da informática. - Conceitos e demonstração de <i>hardware</i> e <i>software</i> . - Conceitos e demonstração de dispositivos de entrada e saída. - Exercícios relacionado com conteúdo na plataforma <i>Wordwall</i> .
Oficina 3	05/10/23	1h	- Ligar e Desligar o computador de maneira correta. - O que é área de trabalho? - O que são Janelas? - Conhecendo o <i>Mouse</i> - Atividade na plataforma <i>Wordwall</i> .	- Aprendendo a ligar e desligar o computador de maneira correta. - Conceito de área de trabalho. - Demonstração do funcionamento das janelas. Exercício relacionado com conteúdo na plataforma <i>Wordwall</i>
Oficina 4	10/10/23	1h	- Reforço: Conhecendo o <i>Mouse</i> . - Atividade na plataforma <i>Wordwall</i> .	- Apresentar os botões do mouse e suas funções. - Ensinar a maneira correta de segurar o <i>mouse</i> . - Exercício para aprimorar o manuseio do mouse na plataforma <i>Wordwall</i> .
Oficina 5	17/10/23	1h	- Conhecendo o Teclado.	- Demonstrando o que são as teclas de função, as teclas especiais, as teclas de controle, as teclas de digitação, as teclas de navegação e o teclado numérico. - Aprendendo a utilizar as teclas no bloco de notas.
Oficina 6	19/10/23	1h	- Gerenciamento de pastas (criar, excluir e renomear). - Copiar, recortar, mover e colar arquivos e pastas.	- Demonstrar como criar, excluir e renomear pastas com o nome do aluno. - Demonstrar como copiar, colar, recortar e mover arquivos para pastas. - Atividade criando e renomeando pasta com nome do aluno. - Copiando e colando arquivos na pasta criada. - Excluindo pastas.
Oficina 7	31/10/23	1h	- Conhecendo o <i>Word</i> .	- Apresentando a interface do <i>Word</i> : barra de ferramentas, menus e principais botões.

			- Atividade digitação no <i>Word</i> e (salvar texto em pastas do aluno).	- Atividade de digitação e formatação de texto. - Salvando o texto na pasta do aluno.
Oficina 8	09/11/23	1h	- Introdução ao <i>smartphone</i> . - Familiarizar os alunos com os elementos básicos do <i>smartphone</i> , como tela de toque, botões e configurações.	- Definição de <i>smartphone</i> , suas funções básicas e sua importância na vida cotidiana. - Explicação como a tela de toque funciona, apresentando gestos básicos, como toque simples, deslize, pinça para zoom e toque longo. - Detalhar as funções dos botões de volume, botão de energia e outros botões específicos do <i>smartphone</i> que podem variar de modelo para modelo. - Como ligar/desligar o <i>smartphone</i> , ajustar o volume, bloquear/desbloquear a tela, entre outras operações básicas. - Ajustar configurações básicas, como conexão <i>Wi-Fi</i> , brilho da tela, sons e notificações, e papel de parede.
Oficina 9	14/11/23	1h	- Aplicativos Essenciais; - Comunicação: - Aplicativos de Utilidade: Como calendários, calculadoras e <i>WhatsApp</i>	- Como usar aplicativos de mensagens e e-mails. - Como usar de forma correta os aplicativos de utilidade.
Oficina 10	16/11/23	1h	- Navegação na <i>Internet</i> . - Redes Sociais.	- Como usar um navegador para pesquisar informações. - Como usar as redes sociais de forma responsável.
Oficina 11	21/11/23	1h	- Segurança <i>on-line</i> . - Senhas e Privacidade. - Como evitar golpes.	- Explicar a importância de senhas fortes e a privacidade <i>on-line</i> , apresentando métodos para criar senhas seguras. - Explicação sobre a verificação em duas etapas e como ela adiciona uma camada extra de segurança às contas <i>online</i> . - Explicar como reconhecer sinais de <i>e-mails</i> , mensagens ou <i>URLs</i> suspeitas, evitar fazer <i>download</i> de arquivos suspeitos e não clicar em links não verificados, exemplificando golpes <i>online</i> comuns. - Mostrar como esses golpes funcionam e como evitá-los.
Oficina 12	23/11/23	1h	- Avaliação Final.	- Analisar o nível de entendimento dos participantes sobre os principais pontos das oficinas.

## APÊNDICE C - Questionário para análise do perfil da amostra

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE COARI - NESCO  
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**Questionário**

---

1. **Qual sua idade?** \_\_\_\_\_
2. **Você já teve algum contato com alguma tecnologia (smartphone, computador, tablet).**  
 Sim  
 Não  
Qual? \_\_\_\_\_
3. **O que você acha que é mais difícil ao usar um computador, tablet ou smartphone? Escolha uma opção.**  
 Clicar em botões  
 Digitar no teclado  
 Encontrar coisas na tela  
 Não acha difícil
4. **Você acha que o uso da tecnologia poderia melhorar a sua vida?**  
 Sim  
 Não
5. **Quais desafios você enfrenta ao usar tecnologia para aprendizagem?**  
 Eu não sei usar o computador  
 Não tenho acesso à internet  
 Fico com medo de fazer algo errado no computador e estragar tudo.

## APÊNDICE D - Avaliação Final

### UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE COARI - NESCO LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO

#### AVALIAÇÃO FINAL

---

1. Explique o que é um computador e sua importância na sociedade.

---



---



---



---

2. São exemplo de Hardware (Parte Física do Computador?)

- a) PowerPoint, gabinete e monitor.
- b) Windows, Linux e Word.
- c) Word, memória e Bateria.
- d) Bateria, Gabinete e Monitor.

3. Dê um exemplo de como podemos usar o teclado no computador.

---



---

4. De que maneira você acha que o computador e o Smartphone pode ser úteis para auxiliar nas atividades escolares e cotidianas?

---



---



---

5. Você se sente mais confiante em usar um computador ou um smartphone para realizar tarefas do dia a dia após as oficinas? Por quê?

---



---



---

6. O que são "redes sociais" na internet?

- a) Redes sociais são plataformas onde é possível acessar jogos online.
- b) Redes sociais são sites ou aplicativos que permitem que as pessoas se conectem, compartilhem conteúdo e se comuniquem entre si.
- c) Redes sociais são programas de edição de fotos e vídeos.



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
NÚCLEO DE ENSINO SUPERIOR DE COARI - NESCO  
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**7. Quais são os aplicativos essenciais que você considera importantes para facilitar a comunicação e a organização no dia a dia? Pode mencionar exemplos e como esses aplicativos podem ser úteis?**

---

---

---

---

**8. O que você entende por "senhas fortes" e por que elas são importantes ao usar nos computadores ou smartphone?**

---

---

---

---

**9. Como podemos nos manter seguros ao usar a internet?**

- a) Compartilhando todas as informações pessoais online.
- b) Clicando em todos os links que vemos.
- c) Sendo cautelosos ao compartilhar informações pessoais, usando senhas fortes e evitando clicar em links suspeitos.

**10. Qual desses comportamentos é mais seguro ao usar as redes sociais?**

- a) Aceitar pedidos de amizade de pessoas que não conhecemos pessoalmente.
- b) Compartilhar nossa localização e rotina diária com todos os amigos online.
- c) Pensar antes de aceitar pedidos de amizade de pessoas desconhecidas e ter cuidado ao compartilhar informações pessoais.