



ESCOLA SUPERIOR  
DE EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIAS SOCIAIS

**Zilcleide Silva**

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO DE IDOSOS:  
ESTRATÉGIAS INOVADORAS PARA  
REVITALIZAR AS AULAS NA EJA**

**Belo Monte, 2025**

**Zilcleide Silva**

**TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA EDUCAÇÃO DE IDOSOS:  
ESTRATÉGIAS INOVADORAS PARA  
REVITALIZAR AS AULAS NA EJA**

Projeto de Mestrado desenvolvido no âmbito da disciplina **Utilização Pedagógica de Tecnologias da Informação e Comunicação**, da **Escola Superior de Educação e Ciências Sociais**, do **Instituto Politécnico de Leiria**, como parte integrante das atividades acadêmicas do curso sob a orientação de Carla Sofia Costa Freire

**Belo Monte, 2025**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me concedeu força e perseverança para a conclusão deste trabalho. À minha família, pelo apoio, paciência e incentivo constantes durante toda a trajetória acadêmica.

Registro minha gratidão aos professores e orientadores, cujas orientações e conhecimentos foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa. Agradeço à equipe da Escola Coronel Joaquim Freitas Melo, que possibilitou a realização do estudo de campo, oferecendo apoio essencial na coleta de dados.

Aos colegas e amigos, pelo incentivo e diálogo construtivo que enriqueceram o processo. Por fim, agradeço aos autores e pesquisadores que fundamentaram teoricamente este estudo, contribuindo para a reflexão sobre a educação de jovens e adultos e o uso de tecnologias digitais no ensino-aprendizagem.

A todos que, direta ou indiretamente, colaboraram para a realização deste trabalho, deixo meu sincero agradecimento.

## RESUMO

Este projeto analisa o impacto do uso do smartphone como ferramenta pedagógica para tornar as aulas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) mais atrativas para o público idoso. A pesquisa foi motivada pelos altos índices de evasão escolar e desmotivação entre os alunos idosos da Escola Coronel Joaquim Freitas Melro, situada em Belo Monte, Alagoas. Utilizando uma abordagem metodológica mista, com dados coletados por meio de questionários, entrevistas, observação participante e análise documental, buscou-se compreender como os dispositivos móveis podem contribuir para inclusão digital, a personalização do ensino e o aumento do engajamento dos estudantes. Os resultados apontam que, apesar das dificuldades iniciais com o uso da tecnologia, os alunos demonstraram interesse em aprender e utilizar os smartphones em atividades educacionais, reconhecendo melhorias na motivação, autoestima e participação. A proposta de intervenção, baseada em metodologias ativas como gamificação, aprendizagem por projetos e uso de aplicativos educativos, mostrou-se eficaz na promoção de uma aprendizagem mais significativa. A pesquisa contribui para o debate sobre inovação no ensino da EJA e reforça a necessidade de formação continuada de professores para integrar as tecnologias digitais de forma crítica e pedagógica no processo de ensino-aprendizagem.

**Palavras chave: EJA, tecnologia educacional, smartphone, inclusão digital, jogos educativos.**

## ABSTRACT

This project analyzes the impact of mobile phone use as a pedagogical tool to make Adult and Youth Education (EJA) classes more engaging for elderly students. The study was motivated by high dropout rates and lack of motivation among elderly learners at the Coronel Joaquin Freitas Melo School, located in Belo Monte, Alagoas. Using a mixed-methods approach, data were collected through questionnaires, interviews, participant observation and document analysis to understand how mobile devices can contribute to digital inclusion, personalized learning and increased student engagement. The results indicate that, despite initial difficulties with technology use, students showed interest in learning and using mobile phones in educational activities, reporting improvements in motivation, self-esteem, and participation. The intervention strategy, based on active methodologies such as gamification, project-based learning, and educational apps, proved effective in promoting meaningful learning. This research contributes to the discussion on innovation in EJA education and highlights the need for ongoing teacher training to critically and pedagogically integrate digital technologies into the teaching and learning process.

Keywords: EJA, elderly, educational technology, mobile phone, digital inclusion, educational games.

## SUMÁRIO

Agradecimentos .....	1
Resumo .....	2
Abstract.....	3
Figuras .....	5
Índice de Tabelas .....	5
Abreviaturas.....	5
Introdução.....	5
A Inclusão Digital na EJA .....	16
A Motivação no Âmbito Educacional .....	19
Jogos Digitais no Processo de Ensino e Aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos (EJA).....	21
Material E Métodos .....	27
Local e Sujeitos da pesquisa .....	28
PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	29
Coleta de Dados.....	30
Questionário .....	33
Entrevista.....	34
Instrumentos de Análise Documental.....	35
Procedimentos de Análise dos Dados.....	41
Apresentação e Discussão dos Resultados .....	43
Conclusões .....	55
Bibliografia .....	57
Anexo.....	62
ANEXO C:Entrevista com Diretores Escolares – Uso de Tecnologias e Celulares no Ambiente Educacional.....	66
ANEXO DE ENTREVISTA COM PROFESSORA DA EJA – USO DE MÍDIAS E TECNOLOGIAS NA PRÁTICA DOCENTE.....	4

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Síntese das etapas da pesquisa .....	32
Tabela 2: Detalhamento de Instrumentos de Coleta de Dados.....	33
Tabela 3: Objetivos e descrição dos jogos.....	36

## FIGURAS

Figura 1: Jogo educativo Show do Milhão .....	37
Figura 2: Imagem do jogo Duelo Matemático.....	38
Figura 3: Imagem do Jogo Anagrama da leitura e da escrita. Nível básico .....	39
Figura 4: Imagem do Jogo Anagrama da leitura e da escrita. Nível médio.....	39
Figura 5: Imagem do labirinto do jogo projeto de vida.....	39
Figura 6: Imagem de uma pergunta de autoconhecimento do jogo labirinto projeto de vida .....	41
Figura 7: Sexo dos alunos entrevistados.....	44

## ABREVIATURAS

EJA - Educação de Jovens e Adultos

PNDA - Pesquisa Nacional de Amostra de domicílio **Introdução**

## 1.INTRODUÇÃO

A educação é uma ferramenta fundamental na promoção de oportunidades que colaboram para que os indivíduos acessem trabalhos que proporcionam uma melhor condição de vida para as pessoas. O presente projeto emerge em resposta aos desafios enfrentados pela Escola Coronel Joaquim Freitas Melro, especificamente no que diz respeito à evasão escolar de idosos nas turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA). A desmotivação e a monotonia reportadas pelos idosos durante uma roda de conversa revelaram a necessidade premente de repensar as práticas educacionais, tornando-as mais atrativas e alinhadas às expectativas desse grupo.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) constitui um espaço fundamental para a garantia do direito à educação e para a promoção da inclusão social, sobretudo entre sujeitos que historicamente tiveram suas trajetórias escolares interrompidas ou nunca iniciadas. Entre esse público, destaca-se um número crescente de pessoas idosas que buscam retomar os estudos motivadas pelo desejo de ampliar conhecimentos, desenvolver autonomia, fortalecer vínculos sociais e acompanhar as transformações da vida contemporânea. Nesse cenário, a escola assume um papel estratégico ao oferecer práticas pedagógicas que dialoguem com as especificidades, ritmos e necessidades deste grupo etário, assegurando processos de aprendizagem significativos e acessíveis.

A presença das tecnologias digitais no cotidiano tem se intensificado de forma acelerada, e os dispositivos móveis, especialmente os smartphones, tornaram-se ferramentas amplamente utilizadas por pessoas de diferentes idades. Para muitos idosos, este recurso tecnológico passou a representar uma via de interação com o mundo, facilitando a comunicação com familiares, o acesso à informação e a realização de atividades práticas do dia a dia. No contexto educacional, o uso do smartphone emerge como possibilidade pedagógica, capaz de ampliar o engajamento dos estudantes,

promover autonomia, diversificar metodologias e tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e próximo de suas realidades socioculturais.

No entanto, o uso de tecnologias na EJA — especialmente entre idosos — ainda enfrenta desafios importantes, como dificuldades de acesso, limitações motoras ou cognitivas, receio no uso de ferramentas digitais, defasagens educacionais e práticas pedagógicas que nem sempre consideram as especificidades desse público. Assim, surge a necessidade de investigar de que maneira os smartphones podem ser integrados ao processo educativo de forma funcional, acessível e significativa. Compreender como estes dispositivos influenciam o engajamento, a participação e o interesse dos idosos é essencial para orientar práticas e políticas educacionais voltadas a uma educação mais inclusiva e contextualizada.

Diante desse cenário, a questão central que orienta este estudo é: de que maneira o uso de smartphones pode favorecer o engajamento e a aprendizagem de idosos da Educação de Jovens e Adultos? A busca por essa resposta é relevante, pois possibilita compreender o potencial pedagógico das tecnologias móveis e, ao mesmo tempo, identificar os limites e desafios que permeiam sua utilização pelos idosos na sala de aula. Além disso, contribui para o desenvolvimento de práticas inovadoras que dialoguem com a realidade contemporânea e que fortaleçam o papel social da EJA enquanto espaço de emancipação e inclusão.

Assim, este trabalho tem como objetivo geral analisar como o uso de dispositivos móveis, especialmente smartphones, pode favorecer o engajamento e a aprendizagem de idosos nas aulas da EJA, propondo estratégias pedagógicas que tornem o processo de ensino mais atrativo e significativo. Para alcançar tal propósito, o estudo busca: (1) identificar as percepções e experiências dos estudantes idosos em relação ao uso de smartphones nas atividades escolares; (2) mapear os desafios e as oportunidades associados ao uso desses dispositivos no contexto da EJA; (3) propor e implementar estratégias pedagógicas inovadoras utilizando o smartphone como ferramenta de ensino; e (4) avaliar a efetividade das práticas desenvolvidas a partir dos resultados da intervenção.

Dessa forma, espera-se que os resultados desta pesquisa contribuam para a construção de práticas educacionais mais inclusivas, sensíveis às necessidades dos idosos e alinhadas às demandas tecnológicas da sociedade contemporânea, fortalecendo o processo de ensino-aprendizagem no âmbito da EJA e ampliando as possibilidades de participação e autonomia desse público.

No cenário do ensino de Jovens e Adultos (EJA), a importância da utilização dos smartphones na sala de aula se destaca como uma ferramenta valiosa para aprimorar as práticas educacionais. A evolução dos aparelhos para smartphones trouxe consigo uma revolução na forma como a informação é acessada e processada. No contexto específico do EJA, onde os alunos muitas vezes retornam à sala de aula após um período significativo afastados do ambiente educacional, a inclusão desses dispositivos pode ser particularmente benéfica.

Portanto, ao considerar o acesso cada vez mais presente a smartphones, torna-se crucial examinar de que maneira esses dispositivos podem desempenhar um papel significativo como ferramentas poderosas, aprimorando a dinâmica e relevância das aulas. Nosso enfoque será direcionado para compreender como a versatilidade dos smartphones não apenas viabiliza o acesso a informações, mas também possibilita a criação de uma educação mais eficaz e inovadora. Essa abordagem personalizada de aprendizagem busca não apenas tornar as aulas mais dinâmicas e acessíveis, mas também alinhar o ambiente educacional às necessidades específicas dos alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Assim, esta pesquisa assume um papel crucial ao abordar aspectos fundamentais para aprimorar a qualidade da educação oferecida aos idosos na instituição mencionada. A pergunta central que orienta este estudo, "Como o uso dos smartphones pode transformar as aulas de EJA, tornando-as mais atrativas para os idosos?", representa um convite à busca por soluções inovadoras e práticas capazes de fomentar a inclusão e garantir a participação plena dos idosos nas atividades educacionais. Inspirados por movimentos educacionais inclusivos, como a Educação de Jovens e Adultos, este projeto almeja aprofundar a compreensão dos desafios específicos enfrentados pelos idosos, levando em consideração não apenas suas características individuais, mas também o contexto sociocultural que permeia suas vidas.

Diante dos desafios e oportunidades apresentados, esta pesquisa se propõe a desvendar o potencial transformador dos smartphones como ferramentas pedagógicas na EJA. Mais do que reconhecer a ubiquidade e o poder desses dispositivos, nosso objetivo central é integrá-los de forma eficaz no processo de ensino-aprendizagem, considerando as particularidades e necessidades dos alunos da EJA, especialmente os idosos.

Ao enfrentar diretamente os desafios observados na Escola Coronel Joaquim Freitas Melro, esta pesquisa busca contribuir para a construção de um futuro educacional

mais promissor para a EJA. Através da investigação rigorosa e da implementação de estratégias inovadoras, almejamos transformar as aulas em experiências de aprendizagem dinâmicas, envolventes e adaptadas às características do público idoso.

### 1.1.OBJETIVO GERAL

Analisar como o uso de dispositivos móveis, especialmente smartphones, pode favorecer o engajamento e a aprendizagem de idosos nas aulas da Educação de Jovens e Adultos (EJA), identificando estratégias pedagógicas que tornem o processo educativo mais atrativo e significativo para esse público na Escola Municipal Coronel Joaquim Freitas Melro.

### 1.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para alcançar este objetivo, perseguiremos os seguintes objetivos específicos:

1. Identificar as percepções e experiências dos estudantes idosos da EJA em relação ao uso de smartphones nas atividades escolares, compreendendo seu nível de familiaridade, interesses e expectativas.
2. Mapear os desafios e as oportunidades associados ao uso de smartphones no contexto da EJA, considerando aspectos pedagógicos, tecnológicos e socioculturais que influenciam a autonomia e a participação dos idosos.
3. Propor e implementar estratégias pedagógicas inovadoras que utilizem smartphones como ferramentas de ensino e aprendizagem, favorecendo a interação dos idosos com aplicativos, plataformas digitais e atividades interativas (como quizzes, jogos e desafios educativos).
4. Avaliar a efetividade das estratégias implementadas, monitorando o engajamento, o desempenho e o progresso dos idosos ao longo das atividades realizadas com o uso de smartphones

Acreditamos que, ao alcançar estes objetivos, poderemos contribuir significativamente para a construção de um ambiente educacional mais dinâmico, inclusivo e eficaz para a EJA, especialmente para os alunos idosos.

## 1.3 ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 1.3.1 Contextualização tecnológica

Nos tempos atuais é comum que as pessoas construam as relações sociais por meio do auxílio recursos tecnológicos como smartphones, computadores, *tablets* e outros componentes. Segundo Kenski (2013, p. 19), “com a consolidação do uso da internet em escala global, a cultura digital é um fenômeno já instalado na sociedade”.

O avanço da tecnologia como se encontra no século XXI, é herança de um longo processo de acúmulo de conhecimento e revoluções tecnológicas perpetradas pela humanidade no decorrer dos séculos. Ademais, por meio dessas tecnologias como, por exemplo, equipamentos, processos, ferramentas, programas e outros, a humanidade tem como propósito satisfazer suas necessidades e interesses.

Na atualidade educacional, as tecnologias móveis assumem um papel preponderante, oferecendo oportunidades inovadoras. Segundo Vasconcellos (2022), os dispositivos móveis, juntamente com seus aplicativos, apresentam uma variedade de usos devido às suas características distintas. Essa adaptação é essencial para atender às exigências do mundo contemporâneo, buscando uma educação mais envolvente e alinhada com a realidade atual.

A *internet* e os outros componentes tecnológicos vêm sendo incorporados em vários setores sociais e, conseqüentemente, vários aspectos da vida em sociedade são afetados diretamente pela presença de mecanismos provenientes do avanço científico que revolucionou as tecnologias. Nesse sentido, a cultura digital acaba sendo uma criação natural do homem, tendo em vista que ele administra, cotidianamente, as inovações tecnológicas.

Todo esse avanço tecnológico provou o nascimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), das quais consistem, como o próprio nome

sugere, no amontoado de tecnologias que englobam a comunicação e a informação. As TICs possibilitam que os professores ministrem as aulas de maneira mais dinâmica, interativa e colaborativa em comparação com os modelos tradicionais de ensino, por isso, muitos autores entendem ser necessário repensar práticas pedagógicas existentes que não utilizem os recursos tecnológicos disponíveis (Schuartz & Sarmiento, 2020, p.430). “as TICs possibilitam que os professores ministrem as aulas de maneira mais dinâmica, interativa e colaborativa em comparação com os modelos tradicionais de ensino, por isso, muitos autores entendem ser necessário repensar práticas pedagógicas existentes que não utilizem os recursos tecnológicos disponíveis”. Muitos autores ressaltam que muitos docentes estão sendo passivos frente às mudanças e incorporações dos componentes tecnológicos no contexto educacional, e isso decorre da ausência de estratégias voltadas para a capacitação desses profissionais durante a sua formação profissional (Cantini *et al*, 2006 as cited in Schuartz & Sarmiento, 2020, p.435).

A tecnologia deve estar integrada na escola em prol da aprendizagem e do aprimoramento da qualidade do ensino, pois sabemos que a utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino, é cada vez, mais necessária, uma vez que torna a aula mais atrativa, proporcionando aos alunos uma forma diferenciada de ensino.

No contexto tecnológico atual, a inserção de tecnologias no ambiente educacional se tornou essencial. Essa integração pode ser promovida por meio de políticas educacionais que consideram o impacto das inovações tecnológicas nas salas de aula, contribuindo assim para criação de novos protocolos pedagógicos capazes de potencializar o processo de ensino e aprendizagem.

Ao trabalhar com as tecnologias digitais, como, por exemplo, os smartphones, com os estudantes da EJA é possível desenvolver o ensino personalizado para esses estudantes, os quais irão realizar as tarefas escolares cada qual no seu tempo e ritmo de aprendizagem.

São inúmeros os benefícios adquiridos a partir da inserção dos smartphones no processo de ensino aprendizagem. Além da inclusão digital dos estudantes dessa modalidade de ensino, favorece também, um melhor engajamento deste alunos e personaliza o ensino, respeitando as diversas experiências de vida, é extremamente importante valorizar os conhecimentos adquiridos e as culturas dos alunos para desenvolver um ensino que seja efetivo e esteja alinhado às metodologias ativas.

Diante disso é imprescindível reafirmar a necessidade e o compromisso do docente em buscar novas formas estratégicas de contribuir para a permanência na educação. Estar se atualizando é uma responsabilidade que o educador deve ter consigo mesmo, para que os diferentes níveis da EJA sejam contemplados de forma inovadora.

#### 1.4. A Importância da EJA

Com fulcro no artigo 37 e artigos subsequentes da Lei 9.394/96, da qual instituiu as diretrizes e bases da educação nacional, a EJA tem como intenção promover o acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio para aqueles indivíduos que não tiveram esse acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria, onde os sistemas de ensino deverão garantir gratuitamente oportunidades educacionais apropriadas de acordo com as necessidades de cada aluno.

É importante frisar que com a promulgação do Plano Nacional de Educação (PNE), aprovado pela Lei nº 13.005/2014, tem em suas metas 9 e 10, respectivamente, elevar a taxa de alfabetização da população com 15 ou mais para 93,5% até 2015 e, até o final da vigência deste PNE, eliminar o analfabetismo absoluto e reduzir em 50% a taxa de analfabetismo funcional; e oferecer, no mínimo, 25% das matrículas de EJA, no ensino fundamental e médio, na forma integrada à educação profissional (Lei nº 13.005, 2014, *online*).

O parecer do Conselho Nacional de Educação (CNE), 11/2000, tem como finalidade dispor sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação de Jovens e Adultos em todo o território nacional. Nesse norte, é necessário entender as funções da EJA, e a sua função pode ser encontrada dentro do Parecer 11/2000, no qual deixa claro que a EJA representa uma dívida social que não foi reparada, devida a todos que não tiveram acesso a escrita e leitura, seja na escola ou fora dela, em virtude de terem sido usados como força de trabalho na construção da sociedade brasileira em períodos passados. (Parecer CNE/CBE, 11/2000, p. 5).

Nesse contexto, o Parecer CNE (Conselho Nacional de Educação)/CEB (Câmara de Educação Básica) 11/2000 se destaca como um marco histórico na EJA brasileira.

Aprovado em 2000, este documento estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA, definindo princípios, objetivos e orientações para a organização e o desenvolvimento da modalidade em todo o país.

Analisando o parecer CNE/CEB 11/2000, podemos identificar os seguintes pontos-chave:

1. Reconhecimento da EJA como direito fundamental: O Parecer reconhece a EJA como um direito humano e social, assegurando a todos os cidadãos o acesso à educação básica, independentemente da idade.

2. Valorização da experiência de vida: O documento destaca a importância da experiência de vida dos educandos na EJA, reconhecendo-a como um saber valioso que deve ser integrado ao processo de ensino-aprendizagem.

3. Flexibilidade curricular: O Parecer propõe que o currículo seja flexível e contextualizado, adaptado às necessidades e realidades dos educandos da EJA.

4. Formação docente específica: O documento reconhece a necessidade de uma formação docente específica para a EJA, com foco em metodologias andragógicas e na valorização da experiência de vida dos alunos.

5. Avaliação contextualizada: O Parecer propõe uma avaliação contextualizada e formativa, que leve em consideração o ritmo individual de aprendizagem e as experiências de vida dos educandos.

O Parecer CNE/CEB 11/2000 teve um impacto significativo na Educação de Jovens e Adultos no Brasil, contribuindo para:

1. Aumento da oferta de matrículas: A partir da década de 2000, observou-se um aumento expressivo no número de matrículas na EJA em todo o país.

2. Melhoria da qualidade da educação: As Diretrizes Curriculares Nacionais para a EJA orientaram a implementação de metodologias inovadoras e avaliações mais adequadas à realidade dos educandos.

3. Reconhecimento da EJA: O Parecer contribuiu para o reconhecimento da EJA como uma modalidade educacional importante, com valor social e pedagógico.

Apesar dos avanços conquistados, ainda existem desafios a serem superados na EJA brasileira, como:

1. Baixa taxa de conclusão dos cursos: A taxa de conclusão dos cursos de EJA ainda é consideravelmente menor do que na Educação Infantil e no Ensino Fundamental.

2. Desigualdade no acesso à educação: O acesso à EJA ainda é desigual, com maior concentração de matrículas em regiões mais pobres do país.

3. Falta de infraestrutura adequada: Muitas escolas que oferecem EJA ainda não possuem infraestrutura adequada para atender às necessidades dos educandos.

Diante desses desafios, é fundamental que o país, o estado e o município continuem investindo na EJA, garantindo o acesso à educação de qualidade para todos os cidadãos, independentemente da idade ou da condição social. O Parecer CNE/CEB 11/2000 serve como base sólida para a construção de uma EJA cada vez mais justa, inclusiva e eficaz.

Em síntese, a EJA é uma forma de ensino que tem como enfoque jovens a partir de 15 anos de idade, assim como adultos que, por quaisquer motivações, não tiveram a oportunidade de concluir os estudos da Educação Básica na idade tida como ideal. Isso é relevante, pois nem sempre existiu uma política pública educacional voltada para atender os interesses das pessoas que não conseguiam concluir os estudos em virtude de diversos fatores.

A historiografia mostra que a alfabetização de adultos se deu desde a época da colonização portuguesa no Brasil, momento em que os índios eram doutrinados em prol da religião e, posteriormente os escravos negros obtinham o ensinamento da língua para que seguissem e respeitassem as ordens referentes ao trabalho que estavam desempenhando para os colonizadores. Todavia, no Período Imperial, negros, índios e mulheres continuaram sem escolarização, bem como sem condições de participação na sociedade (Torino, Sousa & Rodriguez, 2024, p. 2).

Durante o período colonial, nem todos desejavam que o restante da população tivesse acesso à educação, como, por exemplo, a aristocracia que fazia parte da corte, tendo em vista que a economia da colônia brasileira assentava na mão-de-obra escrava, e a política permanecia nas mãos dos oligarcas rurais, contribuindo assim para que parte da população adulta fosse analfabeta (Castanho, 2006).

Foi somente a partir da década de 30 que a educação de adultos passou a ganhar outro nível de relevância, uma vez que o Governo Federal estabeleceu que cabia aos Estados e Municípios ofertar o ensino básico e gratuito para a população (Motta, 2009).

Em meados da década de 40 do século XX surgiram campanhas com foco na Educação de Adultos, nas quais foram criadas escolas de ensino supletivo, e somente na década de 60, com a influência de Paulo Freire, que é uma referência na educação de Jovens e adultos, impulsionou uma educação mais participativa e colaborativa (Torino, Sousa & Rodriguez, 2024).

Mediante a concepção e o pensamento pedagógico estabelecidos por Paulo Freire para a Educação de Adultos, surgiram diversas campanhas, programas de alfabetização e de educação popular, no período de 1959 a 1964, na busca por melhorias para esse campo da educação. Dentre os principais, citamos o Movimento de Educação de Base, criado em 1961 com apoio do governo federal; o Movimento de Cultura Popular do Recife, estabelecido a partir de 1961; os Centros Populares de Cultura, estruturados como sociedades civis em Recife pela administração do Prefeito Miguel Arraes; e a Campanha “De Pé no Chão Também se Aprende a Ler”, da Secretaria Municipal de Natal (Lima & Melo, 2019, p. 8).

É necessário salientar que durante o Regime Militar de 1964, no Brasil, os programas de alfabetização e educação popular, que tinham adquirido maior notoriedade naquele momento, foram sendo minimizados, e os dirigentes foram perseguidos, pois foram vistos como uma ameaça à ordem (Lima & Melo, 2019).

Entre 1964 e 1968, os militares buscaram implementar programas de alfabetização que seguissem o viés conservador, contudo, logo eles foram sendo extintos, especialmente com o surgimento do Movimento Brasileiro de Alfabetização (Mobral), criado pela Lei nº 5.379, de 15 de novembro de 1967, que tinha como finalidade erradicar o analfabetismo e a educação continuada de adolescentes e adultos (Lima & Melo, 2019).

Após o Mobral surgiram outras medidas de promoção da alfabetização, e com a chegada da década de 90, após a Promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil e, posteriormente, foi criada a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que já foi abordada anteriormente.

As políticas públicas voltadas à Educação de Jovens e Adultos (EJA) se configuram como ferramentas indispensáveis para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. Através de leis, resoluções, pareceres e normas, o Estado busca garantir o acesso à educação e a inclusão social daqueles que não tiveram a oportunidade de se alfabetizar ou concluir seus estudos na idade própria.

A alfabetização de jovens e adultos (EJA) se configura como um direito fundamental e uma necessidade social urgente. Mais do que a mera decodificação da leitura e da escrita, a EJA representa um processo transformador, capaz de conscientizar, emancipar e incluir indivíduos que foram, por diversas razões, privados desse direito básico.

Sendo assim, para muitos, a alfabetização na EJA se torna uma ação reparadora, uma conquista tardia, mas não menos significativa, de um direito fundamental que lhes foi negado. Através da leitura e da escrita, esses indivíduos ganham voz, autonomia e a capacidade de se expressar livremente, reivindicando seus direitos e participando ativamente da construção da sociedade.

### 1.5. A Inclusão Digital na EJA

Para que as inovações tecnológicas sejam inseridas no contexto da EJA, é essencial que seja realizada a inclusão digital desses alunos, haja vista que esse público é composto por imigrantes digitais, onde à medida que os imigrantes digitais aprendem, alguns acabam obtendo melhores resultados do que outros (Motoki *et al*, 2021).

Nesse sentido, é essencial que os professores incentivem os alunos para que continuem no sistema escolar, assim como é primordial que os docentes criem estratégias que facilitem a inserção da tecnologia na sala de aula, especialmente, dos alunos da EJA, que precisam de um impulso para dar continuidade aos estudos (Almeida *et al*, 2021).

A Educação de Jovens e adultos se destaca por transcender os muros da sala de aula e está diretamente ligada ao aprendizado do adulto, pois o estuda por completo: sua vida, seu trabalho, seus sentimentos, suas habilidades, seus conceitos, seus gostos, seu comportamento, enfim, tudo que está relacionado com o seu ser, e em se tratando de aluno idoso, mais ainda.

A Educação de Jovens e Adultos (EJA), longe de ser uma simples modalidade supletiva, representa um esforço de reconhecimento pleno dos sujeitos que a frequentam. Contrapondo-se à visão tradicional que enxerga a EJA como um ensino voltado apenas para as carências e o passado.

Neste novo contexto, os docentes vivenciaram vários percalços: insegurança e angústia no que refere à qualidade da aprendizagem dos alunos e à dificuldade de alcance a todos discentes. Por sua vez, os alunos encontraram dificuldades pela impossibilidade de frequentar o espaço físico da escola para ter orientações com seus professores. E todos, professores e estudantes, enfrentaram desafios com a inabilidade em dominar as TDIC (Motoki *et al*, 2021, p. 6).

Logo, a realidade da EJA oferece uma oportunidade única para incorporar o aprendizado do manuseio desses aparelhos tecnológicos no ambiente educacional. O smartphone, mais do que uma ferramenta comum, surge como uma peça fundamental que não apenas reflete a vida dos alunos, mas também pode ser utilizada de maneira pedagógica, proporcionando benefícios tangíveis ao processo educacional.

Por outro lado, é essencial salientar que o número de evasão escolar da EJA é expressivo, e isso ocorre em virtude de vários fatores, especialmente, pela dificuldade dos alunos em se adaptar, além de que é comum que os discentes não consigam se adaptar ao uso de telas na sala de aula, tendo em vista que estão acostumados com os métodos tradicionais de ensino.

Apesar das diversidades de planejamentos, estratégias e mudanças para que os materiais desenvolvidos fossem de fácil acesso aos alunos, o número de evasão escolar na EJA se deu de maneira preocupante. Muitos alunos não se adaptaram com os estudos por meio das telas, além daqueles que a escola não conseguiu contato, apesar da constante busca ativa. As atividades e recursos pedagógicos devem ser conciliáveis com as individualidades do grupo, para que o aluno tenha o sentimento de pertencimento e se sinta valorizado, corroborando para o protagonismo (Motoki *et al*, 2021, p. 6).

Os professores acabam não inserindo essas ferramentas digitais por terem receio de aplicá-las, e isso se torna um desafio maior quando precisam lidar com alunos que passaram um período significativo longe das salas de aula, como no caso do público da EJA. Dessa forma, é essencial que as inovações digitais sejam utilizadas de modo a fazer parte do cotidiano escolar, permitindo que os alunos tenham contato frequente com essas ferramentas, facilitando assim o uso e a inclusão digital nos protocolos de ensino e aprendizagem (Silva & Gomes, 2019).

Outro ponto relevante é que a inclusão digital está entrelaçada com a inclusão social no contexto da EJA, uma vez que os discentes almejam encontrar formas de serem

inseridos no âmbito escolar e, conseqüentemente, no âmbito social, e com o uso dos recursos tecnológicos isso é possível, já que o uso dos smartphones, computadores, *internet* moldou a forma como as pessoas passaram a se relacionar com outras (Morais, 2021).

A inclusão digital traz uma série de desafios, especialmente para os alunos da EJA que não são nativos digitais, pois muitos apresentam dificuldades para assimilar e interagir no ciberespaço. Esses estudantes, em especial os adultos, geralmente não dominam as novas tecnologias, como ferramentas virtuais, aplicativos dos smartphones e até mesmo comandos básicos usados em terminais eletrônicos de bancos. Para evitar que se sintam excluídos nesse processo, é fundamental promover sua inserção no contexto digital (Silva, 2017).

Nesse norte, a inclusão digital na EJA é uma medida necessária, onde o aluno é aproximado das tecnologias digitais, e isso faz com que gere nela a sensação de integração e progresso em virtude de conseguir lidar com as inovações tecnológicas no contexto da sala de aula. Por último, é inquestionável o impacto das inovações tecnológicas no cotidiano das pessoas, e essa nova realidade não pode ser ignorada, especialmente dentro da sala de aula.

O desafio reside em explorar esses benefícios de forma efetiva e inclusiva, levando em consideração as características singulares da EJA. Essa integração não apenas acompanha a evolução tecnológica, mas também abre portas para uma abordagem educacional mais dinâmica e alinhada às necessidades dos alunos, estimulando diferentes estilos de aprendizagem e promovendo a inclusão.

As novas tecnologias impulsionam as pessoas a se adaptarem a ela, por isso, é incomensurável o grau de relevância da aplicação de inovações tecnológicas dentro da sala de aula (Pletsch, 2020). E isso porque os métodos tradicionais não chamam tanta atenção como os recursos tecnológicos conseguem. As formas tradicionais de ensino estão perdendo espaço em virtude da consolidação da cibercultura, que tem seu desenvolvimento durante a década de 70 do século passado, e evoluiu gradualmente com a propagação dos computadores, smartphones, internet etc.

Neste espaço curto de tempo, a revolução progressiva e ascendente da tecnologia permitiu que cada vez mais se aproximassem máquinas e homens,

e o salto maior foi dado com a mobilidade, os computadores de mão, permitindo que os dispositivos eletrônicos fossem a porta para o ingresso em um mundo paralelo revestido não somente de símbolos de comunicações: o ciberespaço. A cibercultura é mais um passo nas comunicações humanas, desta vez com uma imersão mais adensada no mundo do simbólico, intercalando campos da sociedade em uma rede conectada, em um ciberespaço que é um conjunto de símbolos conectados por metalinguagens, hiperlinks (Miranda & Rocha, 2020, p. 3).

No campo educacional, a cultura digital exerce um papel fundamental, especialmente no que concerne ao uso dos smartphones na sala de aula, em razão da sua praticidade e objetividade no tocante ao acesso a aplicativos capazes de proporcionar diversas experiências envolvendo a aprendizagem (Miranda & Rocha, 2020, p. 4).

Ao associar as inúmeras funções presentes nos smartphones com diferentes propostas em sala de aula, tende-se a construção de diversas práticas que podem dinamizar as aulas de uma maneira contextualizada e interdisciplinar, além de elencar os estudantes de EJA como agentes de pesquisa a partir das vivências e situações que fazem parte do cotidiano deles.

## 1.6. A MOTIVAÇÃO NO ÂMBITO EDUCACIONAL

A motivação é um fenômeno importante para o ser humano, e no processo de aprendizagem ela se torna um significativo fator que leva o aluno a ficar interessado na aula. Quanto a origem da palavra motivação, ela provém do latim *movere*, do qual significa mover, sendo assim, é a maneira que o comportamento humano é estimulado ou ativado por alguma razão (Nakamura *et al*, 2005).

Entendendo o conceito de motivação, pode-se afirmar que, dentro da sala de aula, o professor exerce o importante papel de mover os alunos direção à efetivação da aprendizagem. Nesse sentido, ao desenvolver a sua própria motivação, o docente colabora com a produção de estímulos em cada aluno (Camargo *et al*, 2019).

Na primeira proposição, motivação é uma força sem que se identifique a sua natureza. Logo a seguir, motivação é uma experiência interna, um sentimento que ninguém pode examinar. “A motivação tem sido alvo de muitas discussões para a psicologia, as organizações trabalhistas e a educação com diversas abordagens na bibliografia baseadas em diferentes pressupostos epistemológicos” (Todorov & Moreira, 2005, p. 42).

Trabalhar a motivação nos alunos não é uma tarefa fácil, uma vez que o professor precisa coletar informações sobre cada aluno, pois somente dessa maneira é possível que ele compreenda o nível de motivação que os discentes possuem para aprender. Além disso, o docente também precisa identificar o nível de conhecimento e habilidades de cada estudante, a fim de aplicar estratégias que impulsionem a aprendizagem (Nascimento de Paula et al., 2023).

O fator motivação pode ter tanto um componente interno quanto externo, haja vista que os facilitadores podem impulsionar o interesse dos alunos de várias formas. Com o aluno motivado, ele passará a encontrar prazer em aprender; em outras palavras, será impulsionado a participar das atividades escolares (Boher, 1981; Nascimento de Paula et al., 2023).

As pesquisas sobre motivação humana no campo educacional colaboram significativamente com o ensino, uma vez que a presença desse fator gera uma nova dinâmica no processo de aprendizagem, em que as aulas produzem estímulos que despertam o interesse dos alunos em participar (Simão & Jardim, 2023).

Para compreender a motivação, é essencial considerar dois conceitos fundamentais: a motivação intrínseca e a extrínseca. A motivação intrínseca refere-se à energia que impulsiona uma pessoa a realizar determinada ação ou seguir em uma direção, constituindo-se em um aspecto interno do indivíduo (Oliveira & Alves, 2005; Camargo et al., 2019, p. 3). Nesse caso, a própria atividade é a fonte de prazer, configurando-se como um fim em si mesma.

Já a motivação extrínseca decorre de estímulos externos que levam uma pessoa a se interessar por determinada atividade; pode ser entendida como um “combustível” que mantém os indivíduos engajados, podendo ter natureza política, econômica, social ou moral (Oliveira, 2005).

Autores como Piaget e Vygotsky destacam a motivação como um fator essencial para o ensino e a aprendizagem, reforçando a importância de explorar novas estratégias que possibilitem aos professores aplicarem inovações pedagógicas em sala de aula (Simão & Jardim, 2023). Nesse sentido, o professor constitui-se como o principal agente da motivação extrínseca, embora a interação estabelecida com o aluno possa ou não gerar motivação.

Manter os estudantes motivados exige do professor a definição de objetivos e metas de aprendizagem, pois sua concretização gera satisfação e fortalece o interesse pelo aprender (Simão & Jardim, 2023). Ademais, para que o docente seja uma fonte de motivação, ele próprio também precisa estar motivado, considerando que a efetivação da aprendizagem resulta da relação estabelecida entre aluno e mestre (Nascimento de Paula et al., 2023, p. 7).

Nesse percurso, é notória a necessidade de aplicar metodologias de ensino mais atrativas para o aluno, assim como para o professor, especialmente, pelo fato delas gerarem engajamento e aprendizagem no contexto educacional como, por exemplo, a o uso de jogos digitais, dentre outras metodologias mais ativas de ensino e aprendizagem.

## 1.7. JOGOS DIGITAIS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

A temática lúdica no contexto educacional tem sido abordada por autores como Vygotsky e Brougère, entre outros, que destacam as diversas vantagens das brincadeiras no ambiente escolar. Dessa forma, torna-se relevante investigar de que maneira o uso de ferramentas tecnológicas de caráter lúdico pode contribuir para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais na educação (Rosa, 2020).

O lúdico refere-se ao divertimento, e o ensino lúdico pode ser realizado com o auxílio de diversas tecnologias, como os jogos digitais, devido às suas características interativas e dinâmicas envolventes. Para compreender os benefícios desses recursos no contexto escolar, é fundamental analisar a evolução dos jogos digitais ao longo do tempo.

A sociedade tem passado por mudanças significativas em razão dos avanços tecnológicos nos campos da eletrônica e da informática. Tais inovações possibilitam novas formas de interação social e permitem que as pessoas percebam diferentes realidades por meio do digital (Monteiro & Santos, 2021).

Os jogos digitais, conhecidos como videogames ou games, foram desenvolvidos ainda no século XX e, com o tempo, tornaram-se cada vez mais populares entre todas as faixas etárias, consolidando-se como uma potente ferramenta de entretenimento (Silva, 2024). O primeiro console doméstico, capaz de executar jogos eletrônicos, foi criado na década de 1970, mas a popularização desses jogos ocorreu principalmente a partir dos anos 2000 (Rosa, 2020). Vale destacar que, ao final do século XX e início do século XXI, os jogos digitais eram utilizados principalmente em consoles; posteriormente, passaram a ser amplamente acessíveis por meio dos smartphones.

Por meio dos jogos digitais, os indivíduos desenvolvem habilidades cognitivas progressivamente, superando obstáculos propostos pelos jogos e estimulando o raciocínio complexo (Silva, 2020). Em pouco tempo, os jogos passaram a ser utilizados em diversos contextos educacionais e recreativos. O impacto da indústria de games foi significativo, com o mercado gerando lucros expressivos, especialmente após o lançamento de títulos clássicos por empresas como Atari (Rosa, 2020).

Diversos jogos de consoles e computadores, como GTA San Andreas, Call of Duty, Resident Evil, Mario Bros e Pacman, conquistaram grandes públicos, devido a seus enredos, fases e desafios que mantêm os jogadores engajados. Esses jogos produzem emoções, gerando vínculos com personagens ou pelo prazer proporcionado pela jogabilidade, o que levou à migração desses games para dispositivos móveis, tornando-os acessíveis via smartphones (Rosa, 2020, p. 15).

O uso de jogos digitais na educação tem sido estudado por autores como Bruner (2008) e, no contexto brasileiro, por Silva (2020), destacando-se os desafios e as

oportunidades pedagógicas proporcionadas por jogos interativos, enredos envolventes e recursos gráficos atraentes. Limitações incluem a familiaridade do professor com os jogos, a adaptação didática do conteúdo e a disponibilidade de equipamentos nas escolas públicas e privadas (Silva, 2020).

A popularização de aplicativos de jogos em smartphones facilita sua aplicação educacional, permitindo acesso a plataformas como Playstore, onde é possível encontrar jogos, filmes, séries e diversos aplicativos (Silva, 2020). As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) oferecem oportunidades para novas metodologias de ensino, melhorando o processo de aprendizagem em qualquer nível educacional (Barbosa, Pontes & Castro, 2020).

No decorrer dos anos, observou-se a criação de metodologias de ensino inspiradas no uso de jogos digitais, por meio das quais são definidos objetivos educacionais a serem alcançados com o auxílio desses recursos, promovendo maior participação dos alunos nas aulas (Çeker & Özdamar, 2017).

Para a utilização de jogos digitais educacionais, é fundamental considerar a ludicidade, contemplando as habilidades a serem desenvolvidas e a relação dos conteúdos com a realidade dos alunos, sem perder o caráter lúdico intrínseco aos jogos. Essa ludicidade pode ser potencializada, entre outros aspectos, pelos elementos gráficos e sonoros do jogo. Assim, as modalidades escrita, oral e visual, harmoniosamente integradas nos jogos educativos digitais, podem atrair e engajar os alunos, tornando-os participantes ativos do processo de aprendizagem (Pinheiro & Oliveira, 2020, p. 6).

Cumprir destacar que nem todas as instituições escolares exploram esses recursos digitais tão presentes na sociedade, o que representa um obstáculo a ser superado para a inserção das tecnologias digitais em diferentes setores da educação, como a EJA (Buzato, 2007). Apesar de já serem utilizados na educação formal, poucos registros indicam atividades pedagógicas com jogos educacionais digitais na EJA (Pinheiro, Lima & Araújo, 2020).

As vantagens do uso de jogos digitais no ensino são diversas, principalmente por seu caráter dinâmico e envolvente, capaz de motivar os alunos (Savi & Ulbricht, 2008). As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) também atuam como ferramentas

motivadoras e fortalecedoras das relações professor-aluno. Entretanto, fora da escola, os alunos da EJA utilizam as TICs prioritariamente para lazer, capacitação para o trabalho e sociabilidade, o que sugere a necessidade de ampliar seu uso em atividades extraclasse que reforcem os saberes construídos na escola (Ribeiro et al., 2021, p. 9).

Para aplicar jogos digitais no ensino de alunos da EJA, é essencial que o professor compreenda as necessidades desse público, considerando suas especificidades e características próprias, além do tempo que permaneceram afastados do sistema educacional (Silva et al., 2022, p. 4).

## 1.8 ESTADO DA ARTE: IMPACTO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Santos et al. (2022) salientam que, com a popularização das tecnologias digitais em meados dos anos 1990, é possível identificar um fluxo significativo de pesquisas sobre o impacto da chegada de computadores e softwares no ensino, considerando-os como mecanismos de substituição de práticas tradicionais de ensinar, como a leitura e a escrita.

Diversos estudos apontam os benefícios da utilização de jogos digitais como instrumento para efetivar o processo de ensino e aprendizagem, uma vez que o jogo transporta os alunos para outra realidade, aumentando seu interesse e engajamento nas atividades escolares (Huizinga, 2014).

Estudos de 2006 ressaltam a necessidade de os professores se adaptarem às inovações tecnológicas no contexto da sala de aula, considerando os benefícios do uso de ferramentas digitais no ensino, sendo fundamental que o docente não se mantenha passivo frente aos artefatos tecnológicos (Cantini et al., 2006).

No século XXI, ferramentas como smartphones facilitam diversas atividades, incluindo transações financeiras, envio de dados como fotos e vídeos, consumo de conteúdos digitais e compras online. Autores como Bisseli (1998), Burns (2006) e Feldstein (1988) já indicavam que o uso da tecnologia na educação beneficia tanto

estudantes quanto docentes, ao motivar e estimular o desenvolvimento de novas habilidades.

Apesar da relevância do tema, grande parte das pesquisas disponíveis na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior não abordam especificamente o uso de tecnologias digitais no ensino de idosos, mas sim em ações voltadas à educação alimentar e nutricional.

A inclusão de pessoas idosas no acesso às tecnologias digitais é de grande importância, considerando os benefícios proporcionados pelo avanço tecnológico; contudo, existem lacunas no conhecimento científico sobre o impacto dessas ferramentas na vida da população idosa. Ogassavara et al. (2023) destacam que o idoso precisa passar por um processo de letramento digital para usufruir dos benefícios dos smartphones e computadores.

Segundo Santos et al. (2022), na velhice as pessoas têm mais tempo livre, estando muitas vezes livres de responsabilidades como filhos e trabalho, sendo essencial aprender a explorar os recursos tecnológicos, especialmente no contexto educacional. Slodkowski et al. (2022) acrescentam que, com as mudanças demográficas e o aumento da população idosa, o Brasil será, a partir de 2025, o sexto país com maior número de idosos, evidenciando a necessidade de ensinar tecnologias digitais a esse público.

Com o passar dos anos, mais pessoas idosas utilizarão celulares e outros recursos tecnológicos, sendo importante direcioná-las para o uso desses instrumentos como meio de aprimorar conhecimentos e garantir educação permanente. Paulo Freire (1993) e Augustin Requejo Osorio (2003) destacam a relevância da educação ao longo da vida, enfatizando que o aprendizado ocorre independentemente da idade. Nesse sentido, a utilização de inovações tecnológicas no ensino de idosos é medida necessária para aproveitar as vantagens dessas ferramentas.

É fundamental promover uma prática educacional constante, reflexiva e transformadora, considerando que a educação, em conjunto com a tecnologia, amplia a transformação social (Freire, 1998). Por meio das tecnologias, é possível construir uma educação mais participativa, democrática e colaborativa (Moran, 2018).

Além dos estudos de Freire, Celso Antunes (2016) ressalta a importância da inclusão de recursos tecnológicos na Educação de Jovens e Adultos (EJA), permitindo que os indivíduos desenvolvam uma formação crítica e reflexiva e, conseqüentemente, elevando a qualidade da educação ofertada à comunidade.

## 2. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo de natureza aplicada, com abordagem qualitativa, articulada a elementos quantitativos, configurando-se como um estudo de caso. O objetivo central foi investigar de que forma o uso do smartphone pode contribuir para tornar as aulas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) mais atrativas e significativas para alunos idosos.

A escolha do estudo de caso justifica-se por possibilitar a análise aprofundada de um fenômeno contemporâneo em seu contexto real, permitindo compreender as relações estabelecidas entre os sujeitos, as práticas pedagógicas e o uso das tecnologias digitais no cotidiano escolar. A abordagem qualitativa permitiu captar percepções, experiências e significados atribuídos pelos participantes ao uso do smartphone, enquanto os dados quantitativos contribuíram para a caracterização do perfil dos alunos e de seus hábitos tecnológicos.

A pesquisa foi desenvolvida de forma sequencial, contemplando etapas articuladas entre si, desde a revisão de literatura, passando pelo trabalho de campo e pela coleta de dados, até a análise e interpretação dos resultados. Essa organização metodológica assegurou a coerência entre os objetivos do estudo, os procedimentos adotados e os instrumentos utilizados.

**1. Diagnóstico inicial:** Esta etapa tem como objetivo realizar um levantamento das necessidades e expectativas dos alunos idosos em relação ao uso de celulares na EJA, permitindo compreender as preferências e dificuldades desse público antes da implementação das atividades tecnológicas.

2. Seleção de aplicativos e ferramentas: Identificar e selecionar aplicativos educativos e ferramentas de pesquisa adequados à realidade e aos objetivos de aprendizagem dos alunos.

3. Implementação das atividades: Integrar os recursos tecnológicos nas aulas de forma planejada e estratégica, utilizando diferentes metodologias de ensino, como:

4. Aprendizagem baseada em projetos: Alunos desenvolvem projetos utilizando os celulares para pesquisar, organizar informações, criar apresentações e compartilhar seus conhecimentos.

5. Gamificação: Utilização de jogos educativos para tornar o aprendizado mais lúdico e motivador.

6. Aprendizagem colaborativa: Alunos trabalham em equipe utilizando os celulares para realizar atividades em conjunto.

7. Acompanhamento e avaliação: Monitorar o progresso dos alunos e realizar avaliações periódicas para verificar a efetividade das atividades e realizar ajustes no projeto quando necessário.

### **Impacto Esperado:**

1. Aumento da motivação e engajamento dos alunos: Alunos mais interessados e participativos nas aulas, com maior disposição para aprender.

2. Melhoria na qualidade da aprendizagem: Aprendizado mais significativo e eficaz, com melhores resultados nas avaliações.

3. Redução da exclusão digital: Alunos idosos mais integrados à sociedade da informação, com maior autonomia e acesso à informação.

4. Fortalecimento da autoestima e da autoconfiança: Alunos mais confiantes em suas capacidades, com maior motivação para seguir aprendendo.

## **2.1 MATERIAL E MÉTODOS**

Neste capítulo, apresenta-se a trajetória da pesquisa, detalhando suas características metodológicas e o desenvolvimento das etapas investigativas. O estudo caracteriza-se como uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa, cujo objetivo foi investigar como o uso do celular pode tornar as aulas de Educação de Jovens e Adultos (EJA) mais atrativas para idosos.

Para a coleta e análise dos dados, utilizou-se trabalho de campo, realizado na Escola Coronel Joaquim Freitas Melo, onde foram observadas as aulas de EJA e registradas informações sobre o uso de celulares como ferramenta pedagógica. O trabalho de campo incluiu observação participante, entrevistas semiestruturadas com docentes e alunos e registro de práticas pedagógicas, com foco na interação e engajamento dos idosos durante as atividades.

Além disso, realizou-se uma pesquisa bibliográfica, a fim de fundamentar teoricamente a investigação. Para isso, foram seguidas as seguintes etapas: (1) definição das palavras-chave; (2) seleção das bases de dados; (3) estabelecimento de critérios de inclusão, como relevância, acesso aberto e recorte temporal (2019–2024); (4) coleta dos estudos; (5) leitura crítica; e (6) síntese dos resultados por meio de classificação temática.

As palavras-chave utilizadas foram “Digital Technologies and Education for the Elderly” e “Tecnologias Digitais e Educação para Idosos”, sendo a base de dados principal a CAPES, onde foram identificados 39 resultados, dos quais 10 estudos atenderam aos critérios estabelecidos.

Combinando pesquisa de campo e levantamento bibliográfico, a metodologia adotada possibilitou compreender as potencialidades e desafios do uso do celular no ensino de EJA para idosos, oferecendo subsídios teóricos e práticos para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas inovadoras e inclusivas.

## 2. 2 LOCAL E SUJEITOS DA PESQUISA

O público-alvo concentra-se em um conjunto de 15 alunos que integram o segundo segmento da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na Escola Coronel Joaquim

Freitas Melo, localizada em Belo Monte, Alagoas. Os critérios seletivos adotados para compor a amostra envolvem, primordialmente, a matrícula no segundo segmento da EJA na instituição, dando preferência a alunos com idades mais avançadas.

## 2.3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os procedimentos metodológicos foram estruturados de acordo com os objetivos da pesquisa e executados em etapas claramente definidas, evitando a sobreposição entre planejamento, execução e coleta de dados.

A primeira etapa consistiu na revisão bibliográfica, com o intuito de fundamentar teoricamente o estudo. Foram selecionadas produções científicas relacionadas às tecnologias digitais na educação, à Educação de Jovens e Adultos e ao processo de ensino-aprendizagem de idosos, seguindo critérios de relevância temática e recorte temporal.

A segunda etapa correspondeu ao trabalho de campo, realizado na Escola Municipal Coronel Joaquim Freitas Melo, envolvendo uma turma do segundo segmento da EJA. Nessa fase, ocorreu a caracterização do contexto e dos participantes, por meio da aplicação de um questionário aos alunos, bem como a observação participante das aulas, permitindo compreender a dinâmica pedagógica e o uso do smartphone no cotidiano escolar.

Na terceira etapa, procedeu-se à escuta dos sujeitos envolvidos, por meio da realização de entrevistas semiestruturadas com a professora da turma e com a gestão escolar. Essa etapa teve como finalidade compreender as percepções, experiências e desafios relacionados à utilização do smartphone como recurso pedagógico na EJA.

A etapa final consistiu na organização, sistematização e análise dos dados, buscando articular as informações obtidas nos diferentes instrumentos de coleta, de modo a responder ao problema de pesquisa e alcançar os objetivos propostos.

Atentos à discussão e organização da BNCC (Base Nacional Comum Curricular), que tem entre suas competências gerais a valorização e utilização do conhecimento sobre o mundo, a curiosidade intelectual, a compreensão e utilização das

tecnologias digitais de forma crítica, a argumentação com base em fatos e dados, além de a ação pessoal e coletiva com responsabilidade, o planejamento de nossa proposta de intervenção, com foco no uso do smartphone, parte da escolha do conteúdo a ser trabalhado em cada área/disciplina e da metodologia das aulas, de forma mais atrativa, com o uso da ferramenta para realização de atividades. Para alcançar o objetivo desta pesquisa, seguiremos os passos a seguir:

1. Realizar uma pesquisa para identificar o perfil dos idosos que participam das aulas de EJA, suas habilidades e familiaridade com o uso de celulares.

2. Sensibilização e orientação: Promover encontros iniciais com os idosos para sensibilizá-los sobre o potencial do uso do celular e sua relevância para a aprendizagem. Oferecer orientações básicas sobre o manuseio do aparelho, aplicativos úteis e como utilizá-los para acessar conteúdos educacionais.

3. Acompanhamento e avaliação: Acompanhar o processo de adoção do celular nas aulas de EJA, monitorando o engajamento dos idosos, identificando dificuldades e promovendo ajustes necessários. Realizar avaliações periódicas para medir o impacto do uso do celular nas aulas e o progresso dos estudantes.

4. Divulgação dos resultados: Divulgar os resultados alcançados com o uso do celular como recurso pedagógico nas aulas de EJA, enfatizando os benefícios para os idosos, como maior motivação, melhoria na aprendizagem e inclusão digital.

### 3. COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada de forma integrada aos procedimentos metodológicos, utilizando diferentes instrumentos, a fim de garantir uma compreensão abrangente do fenômeno investigado. Optou-se pelo uso de métodos mistos, combinando técnicas qualitativas e quantitativas, o que possibilitou maior consistência e profundidade na análise dos dados.

Os dados quantitativos foram obtidos por meio da aplicação de um questionário com perguntas abertas, aplicado presencialmente em sala de aula no dia 13 de abril de 2024, a 12 alunos da turma de EJA. Esse instrumento teve como finalidade levantar

informações referentes ao perfil socioeconômico dos participantes, à familiaridade com o uso de smartphones e aos hábitos de utilização desses dispositivos no cotidiano.

Os dados qualitativos foram coletados por meio de observação participante, com registros em diário de campo, focando nas práticas pedagógicas, nas interações entre alunos e professora e no nível de engajamento dos idosos durante as aulas. Complementarmente, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com a professora responsável pela turma e com a equipe gestora da escola, buscando compreender suas percepções sobre o uso do smartphone como ferramenta pedagógica, bem como os desafios e possibilidades dessa prática no contexto da EJA.

Além disso, realizou-se a análise documental, contemplando o planejamento pedagógico da turma e documentos institucionais, com o objetivo de contextualizar as práticas observadas e subsidiar a interpretação dos dados.

A utilização articulada desses instrumentos possibilitou a triangulação dos dados, fortalecendo a validade dos resultados e ampliando a compreensão sobre as contribuições do smartphone para o processo de ensino-aprendizagem de alunos idosos na Educação de Jovens e Adultos.

No que diz respeito à coleta de dados, a pesquisa adotará uma abordagem quantitativa e qualitativa. Esse estudo compreende uma pesquisa qualitativa por meio de um estudo de caso, da qual a coleta foi realizada em três etapas, na primeira foi elaborado e aplicado um questionário, que foi respondido pelos alunos em sala de aula no dia 13/04/2024 no contexto da EJA, utilizando o celular como uma ferramenta de ensino e aprendizagem eficaz e atrativa para os idosos da Escola Municipal Coronel Joaquim Freitas Melro. A harmonização entre a amplitude da análise quantitativa e a profundidade da análise qualitativa enriquece a interpretação dos resultados, reforçando a solidez da pesquisa e ampliando a compreensão do fenômeno em questão.

A utilização de métodos mistos em pesquisa tem sido crescente em inúmeros campos do conhecimento. A conjugação de elementos qualitativos e quantitativos possibilita ampliar a obtenção de resultados em abordagens investigativas, proporcionando ganhos relevantes para as pesquisas complexas realizadas no campo da Educação. Minimizando possíveis dificuldades na conjugação de práticas investigativas

quantitativas e qualitativas, tais pesquisas podem produzir resultados relevantes, assim como podem orientar caminhos promissores a serem explorados por pesquisadores e educadores.

A metodologia será executada em fases sequenciais, proporcionando uma abordagem abrangente para a compreensão do uso dessas tecnologias na EJA para idosos. Mediante esses apontamentos, sintetizam-se as etapas do projeto na Tabela 1.

Tabela 1: Síntese das etapas da pesquisa

<b>Etapas da Pesquisa</b>	<b>Objetivo</b>
Revisão de Literatura	Embasar teoricamente o estudo, fornecendo referências e fundamentos para a investigação em questão.
Coleta de Dados	Obter informações ou evidências específicas sobre o perfil socio econômico dos alunos, e do uso dos celulares como ferramenta educacional.
Análise de Dados	Avaliar e monitorar o progresso dos idosos no aprendizado por meio do uso do celular, registrando a participação, desempenho e evolução individual dos alunos.
Interpretação dos Resultados	verificar se as hipóteses formuladas foram confirmadas ou refutadas, bem como identificar as principais descobertas e contribuições do uso dos smartphome como ferramenta educacional na turmas de EJA.

Fonte: Autora (2024)

Na próxima etapa de Coleta de Dados, serão utilizados diversos instrumentos, como questionários, entrevistas, observação participante e análise documental. Além disso, serão aplicados exercícios online por meio de jogos, de acordo com a grade curricular da turma. Esses instrumentos serão mais detalhados na Tabela 2. O objetivo desses métodos é obter informações abrangentes sobre o perfil socioeconômico e tecnológico dos alunos, assim como suas práticas e expectativas em relação ao uso de smartphones para aprendizagem.

Tabela 2: Detalhamento de Instrumentos de Coleta de Dados

<b>INSTRUMENTO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
Questionário	Questionário impresso com perguntas abertas, com foco em: - Dados socioeconômicos, hábitos de uso de smartphones; - Expectativas e percepções sobre o uso de smartphones na aprendizagem. Questionário no anexo 01.
Entrevista	Entrevista individual com o professor com foco em: - Percepções sobre o uso de smartphones na EJA; - Experiências com o uso de smartphones na aprendizagem; - Motivações para o uso de smartphones na EJA. Conforme guião de entrevista no anexo 02.
Análise documental	Identificar qual o objeto de estudo por área/ disciplina para conseguir formular as estratégias de ensino- aprendizagem da turma de EJA.
Observação participante	Observação direta das aulas e registro em notas de campo, com foco em: - Observação das práticas pedagógicas; - Observação das interações entre alunos e professores; - Registro das percepções dos participantes.

Fonte: Autora (2024)

### 3.1 QUESTIONÁRIO

Um questionário desempenha um papel crucial em uma pesquisa por várias razões. Primeiro, ele permite que os pesquisadores coletem dados de forma estruturada e padronizada, garantindo a consistência dos resultados. Questionários são uma ferramenta valiosa para coletar informações sobre opiniões, atitudes e comportamentos dos participantes (Bastos *et al*, 2023).

Uma das vantagens dos questionários é que eles permitem que os participantes respondam de forma anônima e sem pressão social. Essa anonimidade pode incentivar os participantes a fornecer respostas mais honestas e sinceras. Os questionários são particularmente úteis para coletar informações sensíveis ou embaraçosas, já que os participantes podem se sentir mais à vontade para responder de forma honesta sem medo de julgamento (Bastos *et al*, 2023).

O questionário foi aplicado no dia 13/04/2024, com 12 alunos da Escola Coronel Joaquim Freitas Melro, com o auxílio da professora, tendo como finalidade recolher informações que possibilitem mapear o perfil socioeconômico dos alunos da turma e seus hábitos quanto à utilização de smartphones. Para obter essas informações, utilizou-se um

questionário com perguntas abertas, entregue em mãos, em folhas impressas, a fim de compreender o contexto em que vivem e os hábitos de utilização dos smartphones no dia a dia(Ver anexo A).

### 3.2 ENTREVISTA

A entrevista antes de iniciar uma pesquisa é de extrema importância, pois ela permite que o pesquisador obtenha informações valiosas sobre o assunto em questão, possibilitando que o pesquisador entenda melhor o contexto do tema a ser estudado (Guazi, 2021, p. 2).

Primeiramente, a entrevista possibilita que o pesquisador entenda melhor o contexto do tema a ser estudado. Ao conversar com pessoas diretamente envolvidas, é possível obter insights sobre as principais questões, problemas e perspectivas relacionadas ao assunto. Isso ajuda a definir melhor os objetivos e a abordagem da pesquisa (Guazi, 2021).

A entrevista é de extrema importância, pois permite entender como os dispositivos móveis podem ser incorporados de maneira efetiva no processo de ensino e aprendizagem. A realização da entrevista com o professor é fundamental para compreender como o celular pode ser utilizado de forma pedagogicamente relevante, promovendo a inclusão digital e potencializando o aprendizado dos alunos.

Foi realizada uma entrevista com a professora, responsável pela turma de Educação de Jovens e Adultos da Escola Municipal Coronel Joaquim Freitas Melro, com o objetivo verificar se o uso de mídias e recursos tecnológicos faz parte do planejamento das aulas, verificar se a professora já incorpora ou está preparada para incorporar essas mídias em sua prática docente, avaliar a percepção do entrevistado sobre o uso de aplicativos de celular como recurso pedagógico em sala de aula. Descobrir suas percepções sobre o uso dos smartphones como ferramenta pedagógica.

Conforme comentado anteriormente, é fundamental que os professores sejam qualificados tecnicamente para promover o uso das tecnologias na sala de aula. Em

virtude disso, também foi realizado uma entrevista com a professora e para a direção da escola, respectivamente (Ver anexo B).

### 3.3 INSTRUMENTOS DE ANÁLISE DOCUMENTAL

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) tem como objetivo principal oferecer oportunidades de aprendizado para aqueles que não tiveram acesso à educação formal na idade adequada. No entanto, muitos estudantes enfrentam desafios em relação à motivação e ao engajamento nas aulas, o que pode impactar negativamente seu processo de aprendizagem.

Uma estratégia que tem se mostrado eficaz para incentivar a participação e a motivação dos alunos da EJA é o uso de jogos como ferramenta pedagógica. Os jogos têm a capacidade de proporcionar uma aprendizagem lúdica e prazerosa, estimulando o interesse dos estudantes e tornando o processo de ensino mais dinâmico e interativo.

Nesse contexto, esta análise bibliográfica busca investigar o uso de jogos como motivadores nas aulas de EJA. Serão analisados artigos científicos, teses, dissertações e outros documentos relacionados, com o objetivo de identificar as principais abordagens e estratégias utilizadas, bem como os resultados alcançados.

Espera-se que essa análise bibliográfica possa contribuir para o aprimoramento das práticas pedagógicas na EJA, fornecendo subsídios teóricos e empíricos que evidenciem a importância e os benefícios do uso de jogos como motivadores nas aulas.

A tabela 3 apresenta os objetivos e as descrições dos jogos utilizados como recursos pedagógicos durante as atividades propostas. Esses instrumentos lúdicos, como *Show do Milhão*, *Duelo Matemático*, *Anagrama da Leitura* e *Projeto de Vida/Perseguição em Labirinto*, foram selecionados por seu potencial de promover aprendizagens significativas de maneira dinâmica e interativa. Cada jogo contribui para o desenvolvimento de habilidades específicas. Desde o raciocínio lógico e a ampliação do vocabulário até o fortalecimento da autonomia, da tomada de decisão e do pensamento matemático. Conforme demonstrado na tabela, os jogos foram planejados de modo a

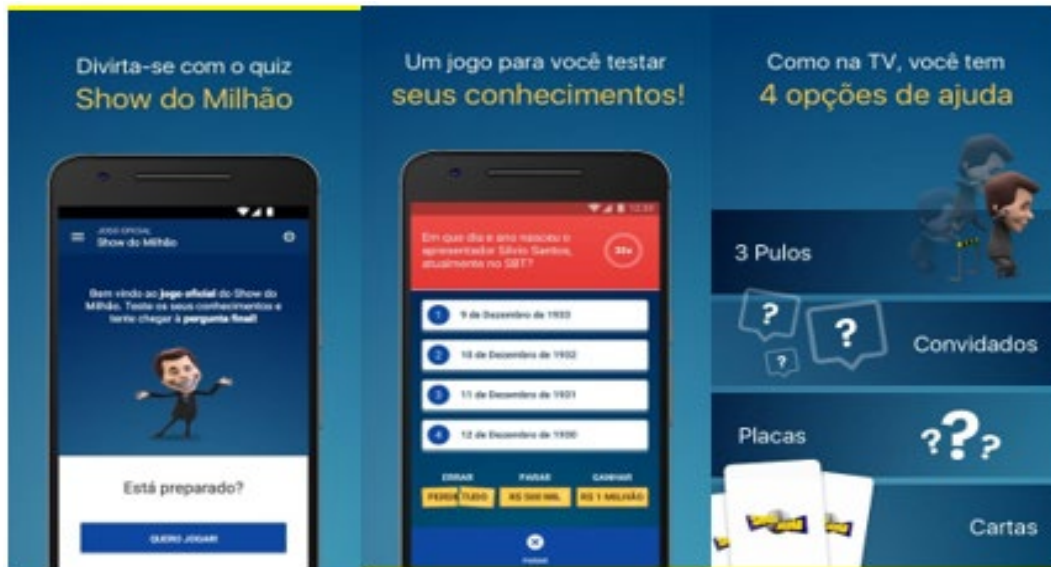
integrar os conteúdos trabalhados em sala de aula, favorecendo o engajamento dos estudantes e a consolidação dos conhecimentos abordados (Tabela 3).

Tabela 3: Objetivos e descrição dos jogos

<b>Instrumento</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Descrição</b>
Show do milhão	Promover o aprendizado de forma lúdica e interativa. Através de perguntas e respostas, o jogo estimula o desenvolvimento do raciocínio lógico, o conhecimento geral e a capacidade de tomar decisões rápidas	O jogo Show do Milhão pode ser utilizado como uma ferramenta pedagógica bastante eficaz para o ensino de diversas disciplinas. Ao utilizar o jogo em sala de aula, o professor pode adaptar as perguntas de acordo com o conteúdo que está sendo abordado, tornando-o um recurso didático personalizado para os estudantes. Isso possibilita a revisão de conceitos aprendidos e a fixação do conteúdo de forma dinâmica e divertida.
Duelo matemático	Testar e aprimorar habilidades matemáticas, como cálculos mentais, resolução de problemas e estratégias matemáticas.	O jogo Duelo Matemático é um jogo de perguntas e respostas sobre matemática. Os jogadores são desafiados a responder corretamente uma série de questões matemáticas em um tempo determinado.
Anagrama da leitura	O objetivo do jogo Anagrama da leitura e da escrita é criar o maior número possível de palavras utilizando as letras de uma palavra principal. O jogo estimula o raciocínio, a criatividade e o vocabulário dos participantes.	É uma atividade lúdica que envolve a leitura e a escrita. O Anagrama é uma ótima maneira de estimular o aprendizado e a diversão ao mesmo tempo.
Projeto de Vida/ Perseguição em labirinto	O objetivo é motivar os alunos a seguir em frente, se autoconhecer e pensar sempre em um futuro melhor.	É uma atividade lúdica, que acontece dentro de um labirinto no qual o robô é comandado por setas para chegar até a resposta correta sem se chocar com os monstros.

Fonte: Autora (2024)

Figura 1: Jogo educativo Show do Milhão



Fonte: [https://play.google.com/store/show do milhão](https://play.google.com/store/show%20do%20milh%C3%A3o)

O jogo educacional Show do Milhão tem como objetivo principal ensinar e testar o conhecimento dos jogadores em diversas áreas do conhecimento, como história, geografia, ciências, entre outras. Ele serve como uma ferramenta de aprendizado, proporcionando diversão ao mesmo tempo em que estimula o raciocínio lógico e a memória dos jogadores. Além disso, o jogo também pode ajudar a desenvolver habilidades como trabalho em equipe, tomada de decisão e resolução de problemas.

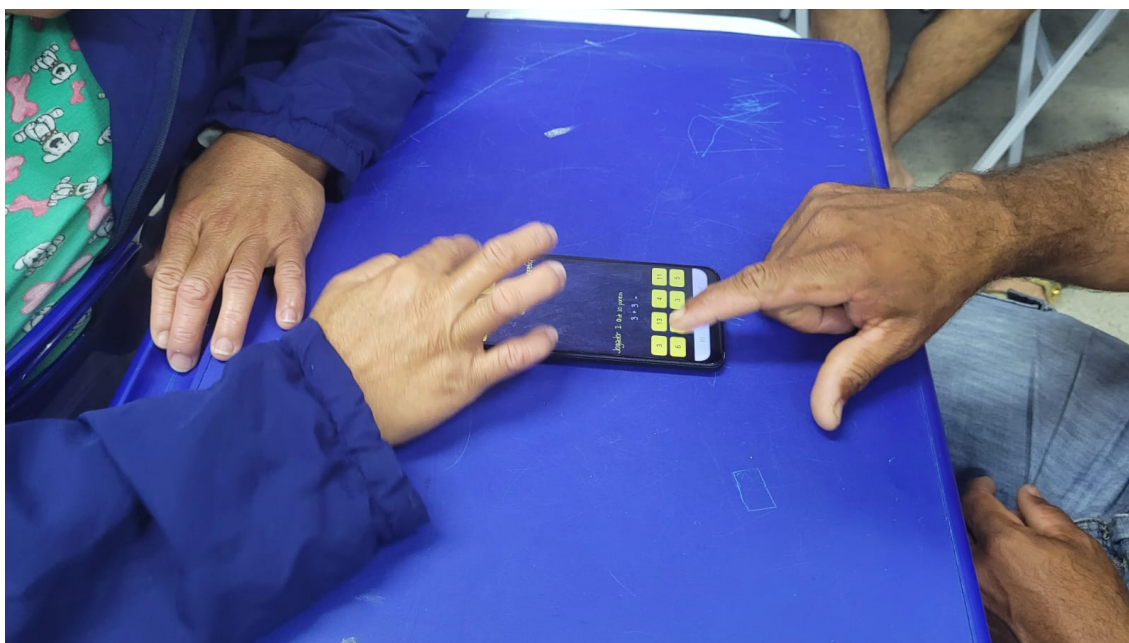
Figura 2: Imagem do jogo Duelo Matemático



Fonte: Play store-Duelo Matemático – Jogo para dois jogadores

O jogo Duelo Matemático serve para ajudar a desenvolver as habilidades matemáticas dos jogadores. Ele oferece a oportunidade de praticar cálculos, resolver problemas e melhorar o raciocínio lógico. Além disso, o jogo também pode ser usado como uma ferramenta de ensino, auxiliando os estudantes a se familiarizarem com conceitos matemáticos de uma forma divertida e interativa.

Figura 3:Registro da Utilização do Jogo Duelo Matemático



Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 4: Imagem do Jogo Anagrama da leitura e da escrita. Nível básico



Fonte: <https://wordwall.net/pt-br/community/anagrama-leitura>

Figura 5: Imagem do Jogo Anagrama da leitura e da escrita. Nível médio

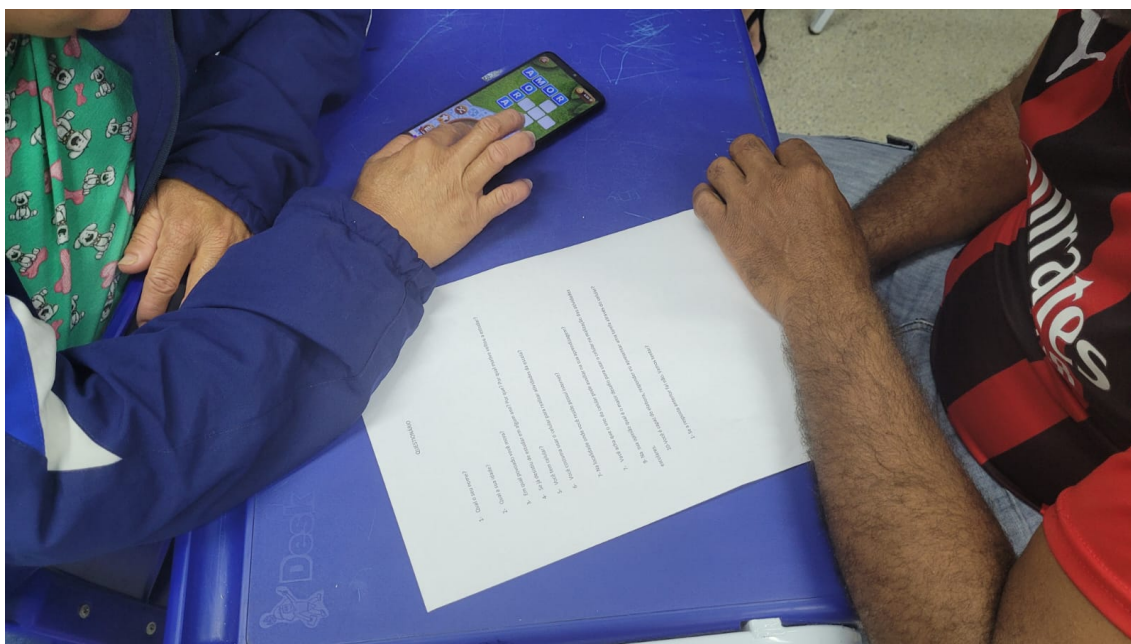


Fonte: <https://wordwall.net/pt-br/community/anagrama-leitura>

O jogo Anagrama da Leitura e da Escrita serve como uma atividade divertida e educativa para melhorar habilidades de leitura e escrita. Nele, os jogadores recebem uma palavra ou conjunto de letras embaralhadas e precisam rearranjá-las para formar novas palavras. Isso ajuda a desenvolver o vocabulário, o raciocínio lógico, a criatividade e a

concentração. Além disso, o jogo também pode ser usado como uma ferramenta de ensino, tanto em sala de aula quanto em casa, para reforçar o aprendizado de palavras e promover a compreensão textual.

Figura 6: Registro da Utilização do Jogo Anagrama da Leitura e da Escrita e a Entrevista A



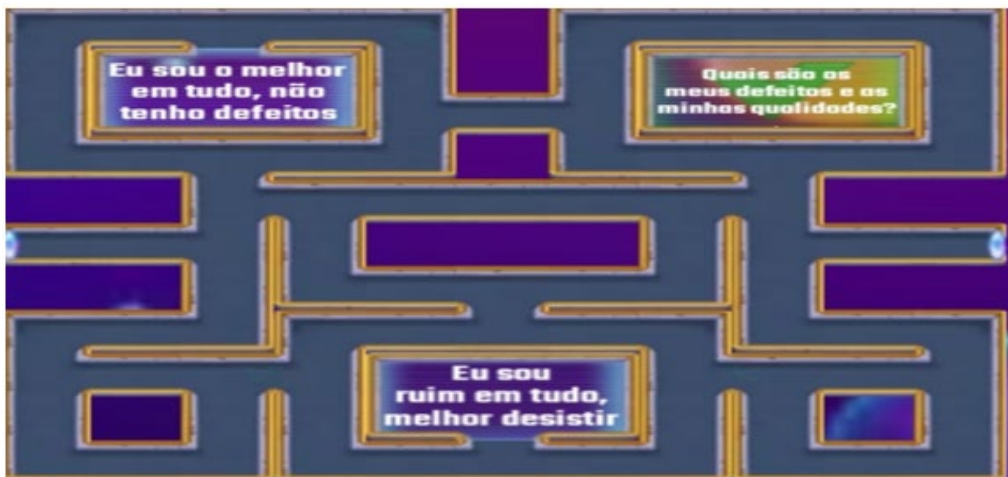
Fonte: Autoria própria (2024)

Figura 7: Imagem do labirinto do jogo projeto de vida



Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/15382833/projeto-de-vida>

Figura 8: Imagem de uma pergunta de autoconhecimento do jogo labirinto projeto de vida



Fonte: <https://wordwall.net/pt/resource/15382833/projeto-de-vida>

O jogo Labirinto Projeto de Vida pode ser utilizado como uma ferramenta pedagógica para ajudar os alunos a desenvolver habilidades de planejamento, tomada de decisões e reflexão sobre suas metas e aspirações futuras. Ele permite que os jogadores naveguem por um labirinto, enfrentando diferentes desafios e tomando decisões que influenciarão seu caminho no jogo.

Essas decisões podem representar escolhas de carreira, estilo de vida, equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, entre outros aspectos importantes da vida. Ao jogar o Labirinto Projeto de Vida, os alunos são incentivados a refletir sobre suas escolhas, considerar as consequências de suas ações e explorar diferentes possibilidades para suas vidas. Isso ajuda a promover o autoconhecimento, a orientação vocacional e a construção de um plano de vida consciente e intencional. Além disso, o jogo também pode ser uma forma divertida e engajante de aprender sobre si mesmo e sobre as diferentes oportunidades disponíveis para o futuro.

### 3.4 Procedimentos de Análise dos Dados

#### 3.4.1 Análise Qualitativa

Os dados coletados por meio de questionários, entrevistas, observação participante e análise documental foram tratados utilizando técnicas de abordagem qualitativa e quantitativa, de modo a fornecer uma compreensão ampla do fenômeno investigado.

Os dados qualitativos, provenientes de respostas abertas e entrevistas, foram submetidos à análise de conteúdo, conforme a proposta de Bardin (2016), seguindo três etapas principais:

**1. Pré-análise:** leitura flutuante dos registros, organização inicial do material e identificação das informações mais relevantes;

**2. Exploração do material:** categorização das respostas em temas e subtemas, identificação de padrões recorrentes e agrupamento das informações por similaridade;

**3. Tratamento dos resultados, inferência e interpretação:** interpretação das informações, relacionando categorias temáticas e extraíndo conclusões pertinentes à pesquisa.

As falas e registros foram organizados em categorias temáticas que emergiram da leitura detalhada, permitindo compreender as percepções, dificuldades, atitudes e expectativas dos participantes frente ao uso de celulares na EJA.

### **3.4.2 Análise Quantitativa**

Os dados quantitativos, obtidos por meio de questões fechadas nos questionários, foram tratados com o objetivo de apresentar o perfil socioeconômico e tecnológico dos participantes, bem como suas percepções sobre o uso do celular como ferramenta pedagógica. Foram calculadas frequências e percentuais, possibilitando identificar padrões e características comuns entre os alunos.

A análise dos questionários revelou, por exemplo:

1. Dez alunos residem em localidades distantes da escola;

2. Todos apresentam histórico de evasão escolar;
3. Todos possuem celular e acesso à internet em suas residências;
4. A maioria nunca utilizou o celular para realizar tarefas escolares, mas demonstra disposição para aprender e se engajar em atividades digitais.

### **3.4.3 Integração dos Resultados**

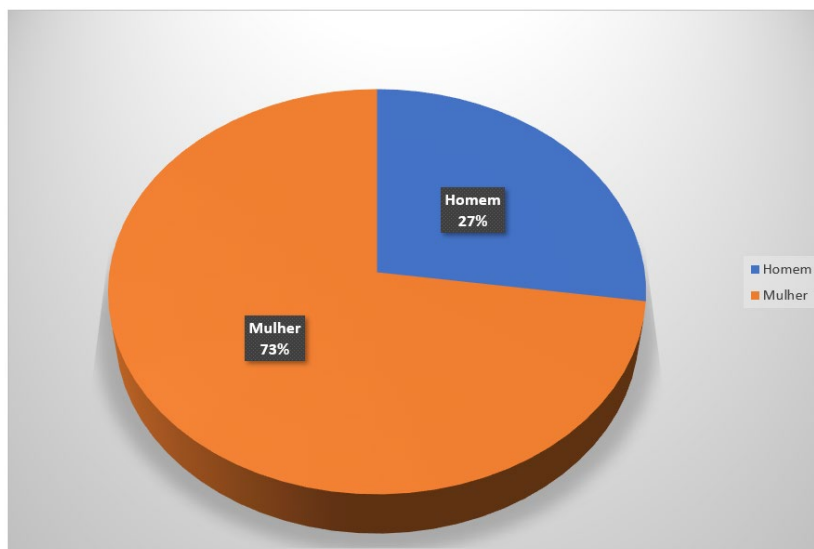
Ao integrar os dados qualitativos e quantitativos, foi possível compreender não apenas o perfil socioeconômico e tecnológico dos alunos, mas também suas atitudes e percepções em relação à utilização de celulares como recurso pedagógico. As análises qualitativas complementaram os dados quantitativos, oferecendo uma visão aprofundada sobre como os alunos se relacionam com a tecnologia e quais condições são necessárias para sua inclusão digital na EJA.

Essa integração demonstrou que a implementação de celulares como ferramenta pedagógica deve considerar tanto as condições de acesso e infraestrutura quanto as percepções e motivação dos alunos, garantindo uma aplicação pedagógica efetiva e inclusiva.

## **3.5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O questionário contou com dez questões, sendo algumas abertas e outras fechadas. Partindo desse primeiro instrumento de coleta de dados pretendeu-se entender Como o uso do celular pode transformar as aulas de EJA, tornando-as mais atrativas para os idosos. O questionário foi respondido por 11 alunos, e os resultados das perguntas objetivas do questionário, com foco em identificar o perfil dos alunos, podem ser visualizadas nos resultados e discussão a seguir.

Figura 9: Sexo dos alunos entrevistados

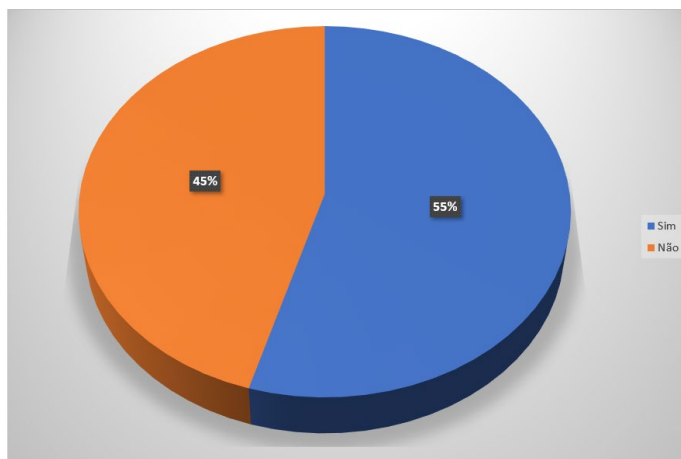


Fonte: Autora (2024)

A maioria dos alunos entrevistados são mulheres, conforme apresentado na Figura 9. Logo após, houve o questionamento quanto à acessibilidade e disponibilidade de celulares, e observou-se que todos os alunos possuem acesso a esses aparelhos, o que é comum na atualidade, pois por meio deles as pessoas realizam diversos tipos de atividades em seu cotidiano.

Também foi questionado aos alunos se eles costumam realizar as atividades da escola por meio do celular, conforme figura 10, onde a maioria deles afirmam que utilizam o celular para realizar as atividades solicitadas pelos professores somente em casa, pois na sala de aula raramente eram autorizados. Essa é uma informações relevante que será discutida nesse capítulo.

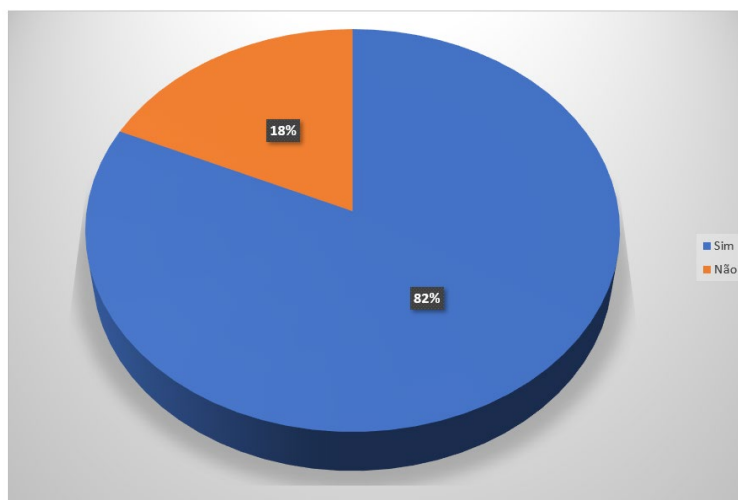
Figura 10: Você costuma usar celular para realizar as atividades da escola?



Fonte: Autora (2024)

Também foi questionado sobre acessibilidade à internet na localidade e a resposta foi totalmente positiva. Já na figura 11, observa-se que a maioria dos alunos entrevistados entendem que o uso de celular pode auxiliar na sua aprendizagem.

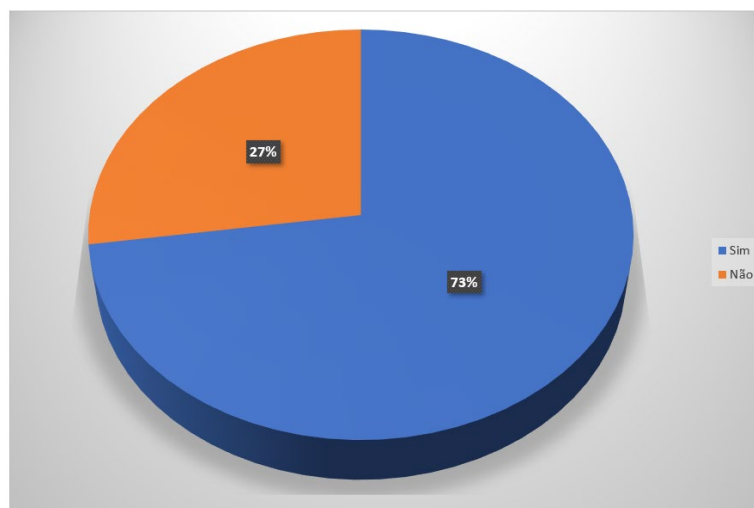
Figura 11: Você acha que o uso de celular pode auxiliar na sua aprendizagem?



Fonte: Autora (2024)

Já com base na figura 12, o que fica nítido é que maioria dos alunos afirma que são capazes de elaborar, responder ou apresentar uma tarefa através do uso dos recursos tecnológico do celular.

Figura 12: Você é capaz de elaborar, responder ou apresentar uma tarefa através do celular?



Fonte: Autora (2024)

Conforme apresentado, esses resultados apontam uma realidade que pode ser evidenciada por todos, que é o fato de que o celular e a internet são componentes que fazem parte do cotidiano das pessoas.

O ser humano está conectado diariamente com o celular e a Internet. Dessa forma, é natural que as relações sejam estreitadas em virtude da Internet, que permite o compartilhamento de informações de diversas naturezas, assim como o surgimento das ferramentas tecnológicas gera novas possibilidades de aplicação desses equipamentos. Esses dispositivos proporcionam uma nova maneira de interação nos mais diversos contextos, como, por exemplo, dentro da sala de aula. O fato é que o uso dos instrumentos tecnológicos cria uma nova forma de arranjo social, em virtude dos efeitos das inovações tecnológicas (Weiss, 2019).

No caso do público da terceira idade, é importante frisar que os processos de ensino, quando realizados por meio do uso de tecnologias inovadoras, configuram processos de inclusão digital desafiadores, considerando que os idosos constituem grupos heterogêneos. Além disso, muitos deles acreditam não ser capazes de aprender coisas novas, o que torna a implementação de tecnologias um desafio significativo. Dessa forma, a utilização de ferramentas digitais na Educação de Jovens e Adultos (EJA) exige estratégias pedagógicas cuidadosamente planejadas, que promovam a motivação, a autonomia e a participação ativa dos alunos idosos, garantindo a efetiva inclusão digital

e o aproveitamento pleno das oportunidades de aprendizagem (Raymundo & Bernardo, 2019).

Conforme apresentado na Figura 12, observou-se que nem todos os alunos acreditam ser capazes de aprender, elaborar ou apresentar alguma tarefa por meio do celular. Já na Figura 9, verificou-se que nem todos compreendem que o uso do celular pode auxiliar na aprendizagem.

Esses resultados corroboram estudos que indicam que alunos idosos podem apresentar insegurança ao lidar com novas tecnologias, o que pode influenciar sua percepção sobre o uso de dispositivos digitais na aprendizagem (Raymundo & Bernardo, 2019; Ukwoma & Okafor, 2024). Dessa forma, torna-se evidente que, para promover uma inclusão digital efetiva na Educação de Jovens e Adultos (EJA), é necessário desenvolver estratégias pedagógicas que estimulem a confiança, a familiarização com os recursos tecnológicos e o engajamento dos alunos idosos.

Raymundo e Bernardo (2019) destacam que, cabe ao indivíduo que está aplicando projetos de inclusão digital para idosos, considerar as diferenças que existem entre a terceira geração e as gerações mais novas. Por isso, é pertinente que sejam elaboradas estratégias e projetos voltados para o uso de tecnologias para idosos no âmbito escolar.

Os jogos educativos foram considerados como divertidos e interessantes por todos os alunos que fizeram parte da entrevista. Os jogos usados foram: Show do milhão Anagrama da leitura e da escrita, Duelo matemático e labirinto Jogo Projeto de Vida. Todos esses jogos contribuem para que o indivíduo teste seus conhecimentos, seu raciocínio lógico, bem como sua leitura e sua escrita. O uso desses jogos no processo de ensino e aprendizagem demonstrou dinâmico e divertido para os alunos.

Essa ruptura entre as formas tradicionais de ensino e a consolidação do uso de tecnologias na educação é um fenômeno natural, considerando todo o potencial proporcionado por essas ferramentas. Dessa maneira, é relevante que os professores explorem cada vez mais as potencialidades desses recursos. Observou-se que os alunos da EJA demonstraram interesse significativo quando foram apresentadas novas ferramentas de ensino, como os celulares, e afirmaram que recomendariam o uso dessas

atividades para outros colegas. Esse resultado evidencia que a incorporação de tecnologias já presentes no cotidiano dos alunos pode estimular o engajamento, a participação e a aprendizagem, reforçando a importância de sua utilização no processo educacional.

A ruptura entre as formas tradicionais de ensino e a consolidação do uso de tecnologias na educação é um fenômeno natural, considerando todo o potencial proporcionado por essas ferramentas. Dessa maneira, é relevante que os professores explorem cada vez mais as potencialidades desses recursos.

Observou-se que os alunos da EJA demonstraram interesse significativo quando foram apresentadas novas ferramentas de ensino, como os celulares, e afirmaram que recomendariam o uso dessas atividades para outros colegas. Esse resultado evidencia que a incorporação de tecnologias já presentes no cotidiano dos alunos pode estimular o engajamento, a participação e a aprendizagem, reforçando a importância de sua utilização no processo educacional.

O uso de jogos mostrou-se um importante estímulo à motivação dos alunos, evidenciando que todos se sentiram mais engajados no processo de aprendizagem ao utilizarem esses recursos. No contexto da EJA, as tecnologias da informação e comunicação contribuem para despertar o interesse e a motivação dos discentes, tornando-os mais atentos e participativos durante as aulas. Esse aspecto é particularmente relevante, considerando que parte dos alunos da EJA apresenta índices significativos de evasão escolar (Almeida et al., 2021).

Além disso, todos os alunos relataram que o uso de jogos contribui significativamente para a aprendizagem. Esse resultado é reforçado por estudos que indicam os benefícios das atividades lúdicas no processo de ensino e aprendizagem, destacando que os jogos podem aumentar o engajamento, estimular o raciocínio, promover a interação e tornar o aprendizado mais dinâmico e eficaz. A combinação do uso de jogos digitais com dispositivos móveis, portanto, representa uma estratégia pedagógica promissora para tornar as aulas da EJA mais atrativas, inclusivas e participativas, atendendo às necessidades específicas do público idoso.

Nesse sentido, pode-se afirmar que os discentes da EJA precisam de maior estímulo para que possam prosseguir no âmbito escolar, e o uso de jogos digitais contribui para que esses alunos permaneçam motivados. Sendo assim, ações e programas precisam ser desenvolvidos para que essas inovações tecnológicas sejam implementadas de forma efetiva na sala de aula.

Dessa forma, observa-se que os alunos percebem o celular como uma ferramenta de fácil compreensão, o que se explica pelo uso frequente desses dispositivos em seu cotidiano. Os smartphones são utilizados para comunicação com familiares e amigos, realização de pagamentos e compras, acesso a notícias e redes sociais, além de atividades relacionadas ao estudo e ao entretenimento, como jogos e aplicativos educativos. Essa familiaridade contribui para que os alunos se sintam mais confortáveis ao incorporar os celulares no processo de ensino e aprendizagem.

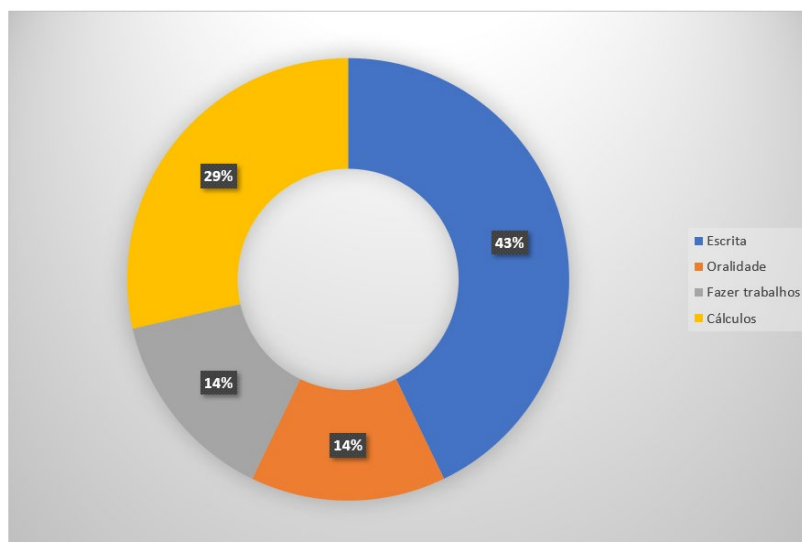
Observa-se que todos os entrevistados afirmaram que a tecnologia contribui para o aprendizado. É fundamental que os recursos tecnológicos continuem sendo incorporados ao processo de ensino e aprendizagem, uma vez que jovens e adultos necessitam de maior estímulo e motivação para permanecer na escola. Contudo, isso nem sempre é possível, considerando que muitos precisam trabalhar ou apresentam dificuldades em manter o engajamento nas atividades escolares (Almeida et al., 2021).

A motivação proporcionada pelo uso de jogos decorre do seu caráter lúdico e envolvente; entretanto, é importante ressaltar que uma das principais finalidades dos jogos é promover a aprendizagem. Os jogos têm se mostrado como instrumentos valiosos de promoção da aprendizagem mesmo que eles tenham sido desenvolvidos para entretenimento (Rocha et al., 2021).

Cabe destacar que, para implementar e explorar ferramentas tecnológicas como forma de transformar a educação de idosos, os professores precisam refletir criticamente sobre sua utilização. Apesar de ser um tema amplamente discutido na literatura, ainda há pouca aplicação prática desses recursos no contexto educacional (Almeida et al., 2021).

É primordial que a formação de educadores da EJA leve em consideração uso de tecnologias na sala de aula, pois somente dessa forma os docentes poderão estar preparados para lidar com as dinâmicas das formas não tradicionais de ensino (Amorim et al., 2017).

Figura 13: A tecnologia te ajuda em seu aprendizado? Se sim, em que? Escrita, oralidade, fazer trabalhos e cálculos matemáticos



Fonte: Autora (2024)

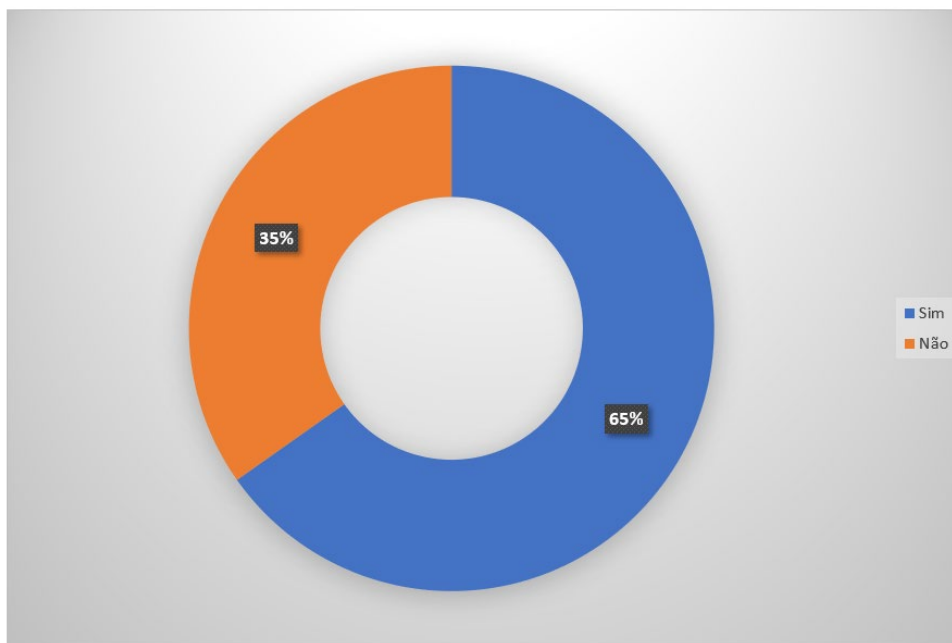
Na figura 13, os alunos apontam que o uso dos celulares na sala de aula como ferramenta de ensino e aprendizagem, além de contribuir para a motivação, eles também ajudam na escrita, oralidade, fazer trabalhos que são solicitados, assim como cálculos matemáticos por meio de aplicativos como a calculadora.

Através dos celulares as pessoas podem utilizar diversos recursos presentes no aparelho, desde jogos didáticos, a aplicativos que realizam cálculos complexos. Ademais, os alunos podem acessar videoaula, materiais escritos e outros tipos de materiais capazes de potencializar a aprendizagem, o que esses alunos precisam é de professores que saibam gerenciar o uso desses recursos.

Apesar da presença do celular ser um fenômeno de algumas décadas atrás, é pertinente salientar que nem todos sabem mexer nesses aparelhos, e esse é um grande desafio que precisa ser superado pelos alunos e pelos professores. Na figura 14, observa-se que grande parte dos entrevistados afirmaram que encontraram dificuldades ao utilizar o celular em atividades realizadas na sala de aula. E vale ressaltar que existem aqueles

que se distraem com o celular, e acabam realizando outras atividades, o que faz com que o ensino e aprendizagem seja prejudicado.

Figura 14: Você encontrou dificuldades ao utilizar o celular em atividades realizadas na sala de aula? Quais?



Autora (2024)

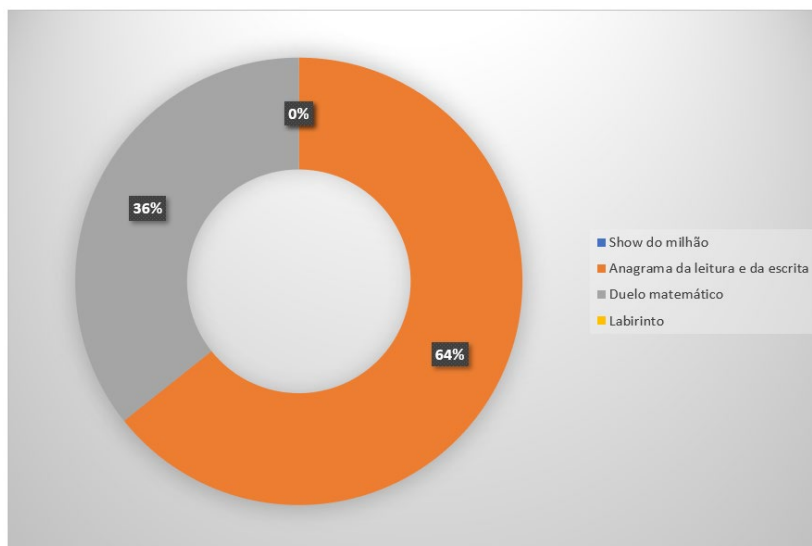
Com base na figura 14, é importante trazer um ponto relevante que diz respeito às dificuldades apresentadas pelos alunos em utilizar o celular como recursos didático. Antes mesmo do professor realizar tarefas e outras atividades com o uso de celulares, é essencial que os alunos entendam essas ferramentas, pois se não entender a funcionalidade do aparelho, o processo de ensino será prejudicado, pois o docente passará uma parte da aula explicando como usar os jogos para depois passar o conteúdo.

Nesse sentido, a inclusão digital para alunos do EJA é uma medida que antecede o processo do ensino e aprendizagem do conteúdo programático, e isso se torna um obstáculo significativo, tendo em vista que muitos idosos sofrem preconceitos e críticas por não saberem manusear as novas tecnologias que surgem a todo momento (Candido *et al.*, 2022).

Nas pesquisas realizadas, é possível observar que mesmo com todos desafios que os idosos precisam enfrentar ao retornar para o âmbito escolar, é notório que, o uso

de jogos digitais são ferramentas capazes de estimular a continuação desses indivíduos na escola (Rocha et al., 2021).

Figura 15: Quais foram os jogos que você mais gostou?

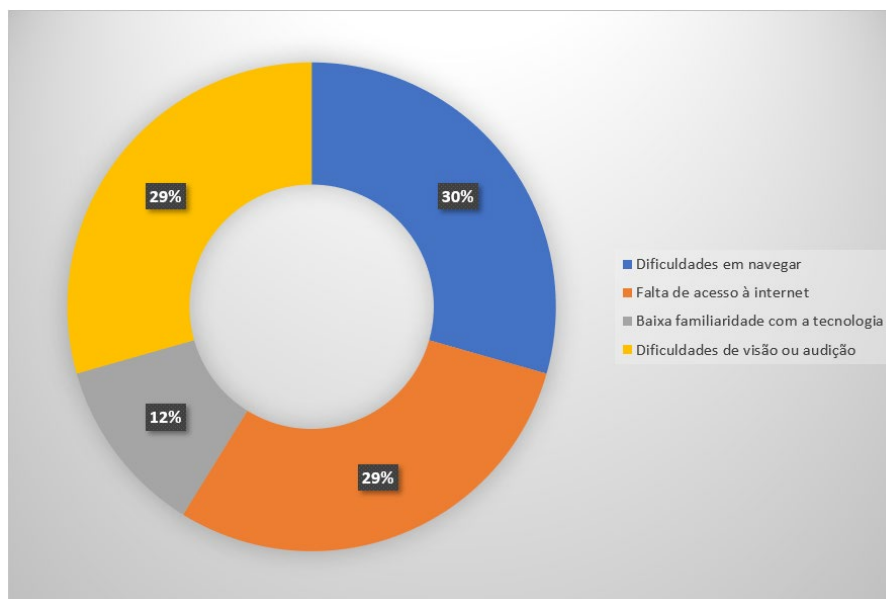


Autora (2024)

Como demonstrado na Figura 15, a maioria dos alunos gostaram do jogo anagrama da leitura e da escrita e do duelo matemático, os quais apresentam uma funcionalidade e estética atrativa para os alunos que já se encontram familiarizados com a leitura, a escrita e cálculos matemáticos. O show do milhão é um jogo que acaba não sendo tão atrativo por envolver perguntas de conhecimento geral, o que requer um maior nível de conhecimento.

Almeida et al. (2021) destacam que o uso de ferramentas tecnológicas é indispensável na atualidade e ressaltam a necessidade de formar professores capacitados para atuar na EJA, capazes de explorar o potencial das inovações tecnológicas no contexto da sala de aula.

Figura 16: Quais os desafios você encontrou ao usar o smarphone para as atividades de aprendizagem? (Marque todas as opções que se aplicam)

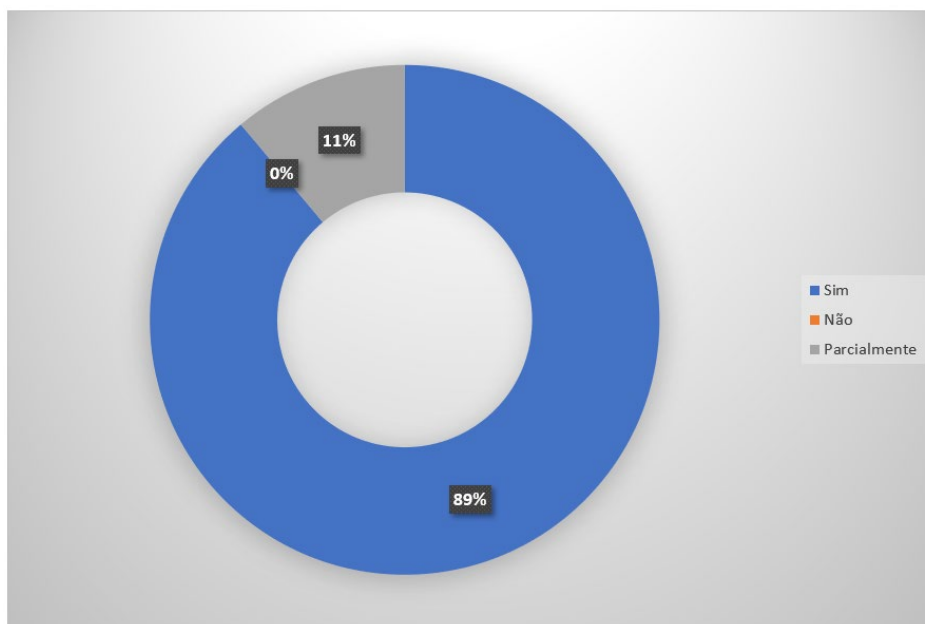


Autora (2024)

A figura 16 aponta quais os desafios encontrados pelos alunos ao utilizar o smartphone como ferramenta nas atividades de aprendizagem, evidenciando os que manifestam dificuldades em navegar pelo celular, outros não conseguem acessar internet de qualidade, baixa familiaridade com a tecnologia, além de dificuldades de visão ou audição.

Neste ponto da pesquisa, a inclusão digital revela-se novamente como uma temática fundamental a ser abordada em sala de aula. Considerando que grande parte dos alunos apresenta dificuldades no manuseio de aplicativos e jogos nos celulares, torna-se evidente que essas barreiras tecnológicas podem afastar o professor dos objetivos pedagógicos. A frustração dos alunos ao não conseguirem utilizar adequadamente os recursos disponíveis pode resultar na perda de interesse pela atividade, comprometendo sua motivação para aprendizagem.

Figura 17: Você se sente confortável utilizando seu smartphone para atividades relacionadas às aulas?



Autora (2024)

A maioria dos alunos apresentam estar confortáveis em utilizar o smartphone conforme a Figura 17 aponta, contudo, faz necessário ressaltar que esse conforto é proveniente da realização de atividades rotineiras como, por exemplo, acessar redes sociais, acessar notícias ou se comunicar com familiares. Por isso, é imprescindível que seja criado o hábito dos alunos utilizarem os celulares dentro da sala de aula, para que cada vez mais eles saibam lidar com as tecnologias no âmbito educacional.

Para poder tirar proveito das mídias digitais é necessário desenvolver habilidades de navegação pelos sistemas operacionais dos dispositivos e obter algum domínio do uso de suas ferramentas, como editores de texto e aplicativos para comunicação, por exemplo. Essas habilidades não dependem de um simples “saber fazer” pontual, pois a fluidez das interfaces permite que dois aparelhos que servem para o mesmo fim estejam organizados de formas completamente diferentes (Cordeiro, 2021, p. 36).

A professora atua há dezesseis anos, tem acesso ao celular, e afirmou que não utiliza mídias e/ou recursos tecnológicos no planejamento de sua aula. Somado a isso, ela alegou que não está preparada para a inclusão das mídias tecnológicas em sua prática docente em razão da falta de habilidade para lidar com esses instrumentos. A professora

também defendeu a necessidade de fazer cursos de capacitação voltados para a inclusão das mídias na prática docente ( ver anexo D).

A professora também entende que o celular oferece aplicativos que podem ser usados como recurso pedagógico em sala de aula. E apesar de reconhecer o potencial dos celulares, a professora afirma que utiliza raramente esses dispositivos no contexto da sala de aula. Nesse caso, o uso de celular ocorre, às vezes, para a efetuação de cálculos matemáticos na aula de matemática.

A direção da escola afirmou que o uso de aparelhos celulares durante o horário das aulas é permitido apenas sob orientação do professor. Em relação à contribuição das tecnologias digitais, como celulares, computadores e outras mídias, no processo de ensino e aprendizagem, a direção entende que esses recursos podem auxiliar o trabalho docente, embora seu impacto dependa da forma como forem utilizados em sala de aula.

Em relação aos principais benefícios e desvantagens do uso de aparelhos celulares pelos alunos na escola, a direção entende que essas ferramentas ajudam no engajamento e na motivação dos alunos. Quanto às desvantagens, os alunos podem perder o foco na aula e se distrair nos aplicativos.

Por fim, a direção acredita que, para facilitar o uso de aparelhos celulares nas aulas e apoiar o trabalho do professor, é fundamental implementar a capacitação dos docentes e incluir uma disciplina específica voltada para essa metodologia de ensino (Ver anexo C).

Portanto, nos tempos atuais existe uma cibercultura, onde o uso de dispositivos digitais é frenético, dessa maneira, por haver uma contínua evolução dos sistemas digitais, é normal que constantes mudanças ocorram, especialmente, no que concerne ao contexto educacional.

#### 4. CONCLUSÕES

A presente pesquisa teve como objetivo investigar de que maneira o uso do smartphone pode contribuir para tornar as aulas da Educação de Jovens e Adultos (EJA) mais atrativas e favorecer o engajamento e a aprendizagem de alunos idosos. A partir da análise dos dados coletados no contexto da Escola Municipal Coronel Joaquim Freitas

Melo, foi possível alcançar os objetivos propostos e responder ao problema de pesquisa, evidenciando contribuições significativas do uso dos dispositivos móveis no processo educativo dessa modalidade de ensino.

Os resultados do estudo demonstraram que a utilização do smartphone em sala de aula favoreceu maior interesse, participação e motivação dos alunos idosos, tornando as aulas mais dinâmicas e próximas de sua realidade cotidiana. Observou-se que o uso de aplicativos, jogos educativos e recursos multimídia possibilitou maior interação entre os alunos e a professora, além de estimular a autonomia e a confiança dos estudantes no uso das tecnologias digitais.

No que se refere à caracterização do perfil dos participantes, os dados evidenciaram que, embora parte dos alunos apresentasse dificuldades iniciais no manuseio do smartphone, houve receptividade e disposição para aprender, especialmente quando as atividades foram mediadas de forma orientada e contextualizada. Esse achado reforça a importância do acompanhamento pedagógico e da adequação das estratégias às especificidades do público idoso na EJA.

A análise teórica, articulada aos dados empíricos, confirmou que as tecnologias digitais, quando utilizadas de maneira planejada e intencional, ampliam as possibilidades pedagógicas, promovem aprendizagens mais significativas e contribuem para a inclusão digital dos alunos. Além do impacto no desempenho escolar, o uso do smartphone mostrou-se relevante para o fortalecimento da autoestima, da socialização e da participação ativa dos idosos em práticas educativas, refletindo positivamente em sua vida social.

Conclui-se, portanto, que a integração do smartphone como recurso pedagógico na Educação de Jovens e Adultos constitui uma estratégia eficaz para revitalizar as práticas de ensino, promover o engajamento dos alunos idosos e ampliar o acesso às tecnologias digitais. O estudo evidencia a necessidade de que as escolas e os docentes estejam preparados para incorporar essas ferramentas de forma crítica e consciente, respeitando as limitações e potencialidades dos estudantes. Por fim, a pesquisa contribui para o debate sobre a inovação pedagógica na EJA e aponta caminhos para futuras investigações acerca do uso das tecnologias digitais na educação de diferentes públicos e contextos educacionais.

## BIBLIOGRAFIA

- Amorim, A., et al. (2017). A utilização de jogos digitais educacionais na educação de jovens e adultos: Benefícios e desafios. *Texto Livre: Linguagem e Tecnologia*, 10(2), 45–60.
- Antunes, C. (2016). *A aula como centro de aprendizagem: Estratégias para tornar o ensino mais eficaz*. Papirus Editora.
- Barbosa, P., Pontes, M., & Castro, L. (2020). *Especialização em inovação e tecnologias na educação*. Escola Nacional de Administração Pública. <https://repositorio.enap.gov.br/>
- Bisseli, M. (1998); Burns, R. (2006); Feldstein, S. (1988). Referências específicas não localizadas. Recomenda-se consultar os trabalhos originais para obter as referências completas.
- Brasil. (1996). Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União*. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9394compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm)
- Buzato, M. E. K. (2007). *Cultura digital e escola: Transformando dilemas em reflexões*. SINPEEM. <https://sinpeem.org.br/>
- Camargo, C. A. C. M., Camargo, M. A. F., & de Oliveira Souza, V. (2019). A importância da motivação no processo ensino-aprendizagem. *Revista Thema*, 16(3), 598–606. <http://dx.doi.org/10.15536/thema.V16.2019.598-606.1284>
- Cantini, A. A., et al. (2006). Tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e formação de professores: Desafios postos à docência. *Revista Katálysis*, 22(1), 75–83. <https://www.scielo.br/>
- Castanho, D. M. (2006). Inclusão e prática docente no ensino superior. *Revista Educação Especial*, 19(29), 123–134. <https://www.academia.edu/>
- Çeker, E., & Özdamar, M. (2017). *European Journal of Contemporary Education*, 6(2), 221–229. <https://eric.ed.gov/>

De Almeida, L. M., da Silva, C. D. D., & de Oliveira Torres, C. I. (2021). Tecnologia educacional e inclusão social na Educação de Jovens e Adultos (EJA). *Civicae*, 3(1), 1–12. <http://doi.org/10.6008/CBPC2674-6646.2021.001.0001>

De Jesus Candido, A. K., Lima, M. A. C., da Costa, F. E. T., da Silva, W. A., Angélico, E. C., de Lavor, F. I. G., & de Amorim, S. I. F. (2020). Tecnologias digitais na terceira idade: Implicações e desafios no processo ensino-aprendizagem. *Ação Pedagógica: Dimensões Técnicas, Humanas e Político-Sociais*, 123.

De Sousa Bastos, J. E., de Jesus Sousa, J. M., da Silva, P. M. N., & de Aquino, R. L. (2023). O uso do questionário como ferramenta metodológica: Potencialidades e desafios. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 5(3), 623–636. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n3p623-636>

Freire, P. (1993). *Pedagogia da esperança: Um reencontro com a pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.

Freire, P. (1998). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. Paz e Terra.

Guazi, T. S. (2021). Diretrizes para o uso de entrevistas semiestruturadas em investigações científicas. *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, 2. <https://doi.org/10.18227/2675-3294repi.v2i0.7131>

Huizinga, J. (2014). *Homo ludens: O jogo como elemento da cultura*. Perspectiva.

Kenski, V. M. (2013). *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Papirus. <https://www.papirus.com.br/>

Lei n.º 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE). Brasília (DF): Diário Oficial da União. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113005.htm)

Lima, M. C. A., & Melo, R. J. S. (2019). Um olhar sobre a trajetória e as características da Educação de Jovens e Adultos no Brasil. *Ensino Em Re-Vista*, 26(2), 572–589. <http://dx.doi.org/10.14393/ER-v26n2a2019-13>

Miranda, J. F. B., & Rocha, J. D. T. (2020). Cibercultura e mobilidade: A utilização de smartphones em sala de aula. *Humanidades & Inovação*, 7(9), 104–120.

Monteiro, V. A. do N., & Santos, S. M. dos. (2021). O duplo aspecto educativo dos jogos digitais como vivência de lazer de crianças e jovens. *LICERE*, 24(2), 545–578. <https://doi.org/10.35699/2447-6218.2021.34961>

Motoki, L. M., Barros, M. B., Barbosa, E. D. S. C., & Zanata, E. M. (2021). Tecnologia e educação remota: Desafios para a inclusão digital na EJA. *Revista Tecnologias na Educação*, 13(36). <https://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2021/11/Art8-Ano13-vol36-Novembro-2021.pdf>

Nascimento de Paula, A. F., Coelho, A. M. L., Santos, L. C. B., Ferreira, M. B. de S., & Moura, T. A. B. (2023). A importância da motivação no processo aprendizagem. *Revista Amor Mundi*, 4(10), 69–78. <https://doi.org/10.46550/amormundi.v4i10.359>

Ogassavara, D., Costa, J. F., Silva, D. F., Ferreira, T. S., & Montiel, J. M. (2023). A importância da educação na inclusão e letramento digital em pessoas idosas. *Perspectivas em Diálogo*, 10(25), 351–361. <https://doi.org/10.55028/pdres.v10i25.18084>

Pinheiro, R. C., et al. (2020). Jogos digitais como motivação para o desenvolvimento da leitura. Universidade Federal do Ceará. <https://repositorio.ufc.br/>

Pletsch, M. D., de Oliveira, M. C. P., & Colacique, R. C. (2020). Apresentação-inclusão digital e acessibilidade: Desafios da educação contemporânea. *Revista Docência e Cibercultura*, 4(1), 13–23. <https://doi.org/10.12957/redoc.2020.50573>

Ramos, A. C., & Junior, O. G. (2024). Abandono e evasão escolar sob ótica dos sujeitos envolvidos. *Educ. Pesqui.*, 50, e268037. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202450268037>

Raymundo, T., Gil, H., & Bernardo, L. (2019). Desenvolvimento de projetos de inclusão digital para idosos. *Revista de Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 24(3), 22–44.

Ribeiro, M. J. F., Costa, R. C. A., & Sousa, F. M. (2021). O uso das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na educação de jovens e adultos (EJA) no Brasil (2013-2019). *Revista Desafios*, 08(4). <http://dx.doi.org/10.20873/uftv8-9045>

Rosa, J. C. (2020). *Videogames e ensino de história: Aspectos práticos no uso didático* [Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo].

Santos, M. F., & Almeida, L. F. (2021). O impacto da tecnologia na educação: Análise dos desafios no ensino remoto durante a pandemia. *Revista Brasileira de Educação Tecnológica*, 12(3), 237-248. <https://doi.org/10.21307/edutech2021>

Santos, P. J., & Lima, C. D. (2020). Ensino e tecnologias: A educação na era digital. *Revista Científica de Educação e Tecnologia*, 16(2), 120–130. <https://www.rcet.org.br/>

Santos, R. F., & Silva, E. P. (2022). Jogos digitais como ferramenta de aprendizagem: O uso de gamificação nas escolas. *Revista Brasileira de Educação Gamificada*, 8(1), 45–58. <https://doi.org/10.1093/rbegam2022>

Santos, T. F. (2020). Inclusão digital e educação no ensino fundamental: Desafios e perspectivas. *Revista Latino-Americana de Educação e Tecnologia*, 15(4), 123–137. <https://doi.org/10.21307/rlattech2020>

Santos, W. P., & Lima, C. S. (2023). O papel da tecnologia na educação superior e as novas metodologias de ensino. *Revista de Inovação Educacional*, 18(2), 200–215. <https://doi.org/10.1063/reviedu2023>

Schmidt, F. H. (2021). Inclusão digital e pedagogia da tecnologia: O que a prática de ensino pode aprender com as novas mídias? *Educação e Mídia*, 10(1), 15–29. <https://www.edumidia.org/>

Silva, A. R. (2022). A tecnologia no contexto da educação básica: Usos e desafios. *Revista Brasileira de Educação Digital*, 6(2), 145–160. <https://doi.org/10.26423/edu.2022.145-160>

Silva, C. M. D., & Ferreira, E. L. (2019). Tecnologias educacionais no ensino de jovens e adultos. *Revista de Educação Contemporânea*, 17(5), 312–326. <https://doi.org/10.24123/rec2019>

- Silva, M. T. (2020). O impacto das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem na educação superior. *Revista de Estudos Educacionais*, 12(6), 78–89. <https://doi.org/10.5628/reduc2020>
- Silva, P. S., & Almeida, S. C. (2021). Ensino de ciências e o uso de recursos tecnológicos: Uma análise do impacto na aprendizagem de estudantes do ensino médio. *Revista Brasileira de Educação*, 27(1), 50–63. <https://doi.org/10.1590/edu2021>
- Sousa, G. P., & Silva, L. A. (2023). A utilização de jogos educacionais digitais no ensino fundamental. *Revista de Educação Tecnológica*, 10(1), 102–115. <https://doi.org/10.32731/ret2023>
- Sousa, J. R., & Costa, A. S. (2022). A importância da motivação no processo de ensino-aprendizagem com uso de tecnologias. *Revista de Psicologia Educacional*, 15(3), 84–95. <https://doi.org/10.5065/rpe.15.3.2022>
- Sousa, M. J., & Oliveira, R. M. (2021). Tecnologias digitais na educação de jovens e adultos (EJA): Um olhar para o futuro. *Revista Brasileira de Educação Inclusiva*, 25(2), 142–156. <https://doi.org/10.21529/rbei.2021>
- Ukwoma, S. C., & Okafor, V. N. (2024). Resistance to innovation in teaching: Exploring teacher reluctance to educational technology integration. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 29(8), 58–65. <https://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.29-Issue8/Ser-9/H2908095865.pdf>
- Vasconcellos, J. L. (2022). *Tecnologias móveis e a transformação da sociedade*. Editora Contexto.
- Weiss, M. C. (2019). Sociedade sensoriada: a sociedade da transformação digital. *Estudos Avançados*, 33(95).

## ANEXO

### ANEXO A: QUESTIONÁRIO

**Título:** Questionário sobre Perfil Socioeconômico e Hábitos de Uso de Smartphone

**Local:** Escola Coronel Joaquim Freitas Melro

**Data:** 13/04/2024

**Número de participantes:** 15 alunos

**Aplicação:** Presencial, com auxílio da professora

**Formato:** Perguntas abertas, em folhas impressas

#### **Instruções:**

Prezado(a) participante, este questionário tem como objetivo conhecer o perfil socioeconômico e os hábitos de utilização de smartphones dos alunos. Todas as respostas serão anônimas e serão utilizadas apenas para fins de pesquisa acadêmica. Por favor, responda de forma clara e sincera.

#### **Parte 1 – Perfil Socioeconômico**

1. Qual é a sua idade?
2. Qual é o seu gênero? (Masculino / Feminino / Outro)
3. Qual é a sua série/ano na escola?
4. Quantas pessoas moram na sua residência?
5. Qual é a ocupação dos seus responsáveis (pai, mãe ou responsável legal)?
6. Possui acesso a computador ou internet em casa? (Sim / Não)

#### **Parte 2 – Hábitos de Uso de Smartphone**

7. Você possui um smartphone próprio? (Sim / Não)
8. Com que frequência você utiliza o smartphone? (Diariamente / Algumas vezes por semana / Raramente)

9. Para que você utiliza o smartphone no dia a dia? (Ex.: comunicação, redes sociais, estudo, jogos, etc.)
10. Você já utiliza o smartphone para estudar ou pesquisar conteúdos escolares? Se sim, como?
11. Você sente facilidade ou dificuldade em utilizar aplicativos no smartphone? Explique.
12. Quais aplicativos você mais utiliza no seu smartphone?

**Observações finais:**

Este questionário foi desenvolvido para coletar informações sobre o perfil socioeconômico e os hábitos de utilização de smartphones dos alunos, com o objetivo de subsidiar a pesquisa sobre a aplicação de tecnologias digitais no processo de ensino da EJA.

## ANEXO B: GUIÃO DE ENTREVISTA

Segue abaixo as perguntas direcionadas aos idosos:

---

1 – De modo geral, você achou os jogos educativos divertidos e interessantes?

Sim  Não

---

2 – Você recomendaria esses jogos para outros alunos da EJA?

Sim  Não

---

3 – Você acha que os jogos te ajudaram a aprender?

Sim  Não

---

4 – As atividades do jogo Anagrama da Leitura eram adequadas ao seu nível de leitura e escrita?

Sim  Não

---

5 – Você se sentiu mais motivado a aprender com a utilização dos jogos?

Sim  Não

---

6 – Você achou que a ferramenta (celular) pedagógica fácil de usar e entender?

Sim  Não

---

7 – A tecnologia te ajuda em seu aprendizado?

Sim  Não

---

Se sim, em que:

Escrita  Oralidade  Fazer trabalhos escolares  Cálculos matemáticos

---

8 – Você encontrou dificuldades ao utilizar o celular em atividades realizadas na sala de aula? Quais?

Sim  Não

---

9 – Quais foram os jogos que você mais gostou?

Show do milhão  Anagrama da leitura e da escrita  Duelo matemático  
 labirinto Jogo Projeto de Vida

---

10 – Você se sentiu mais motivado para aprender com a utilização dos jogos?

Sim  Não

---

11 – Quais os desafios você encontrou ao usar o smarphone para as atividades de aprendizagem? (Marque todas as opções que se aplicam)

Dificuldades em navegar em aplicativos  Falta de acesso à internet  
 Baixa familiaridade com tecnologia  Dificuldades de visão ou audição  
 Outros (especificar)

---

12 – Você se sente confortável utilizando seu smartphone para atividades relacionadas às aulas?

Sim  Não  Parcialmente

---

13 – Quais os jogos você sentiu mais dificuldade?

- Show do milhão       Anagrama da leitura e da escrita  
 Duelo matemático       labirinto Jogo Projeto de Vida
-

## ANEXO C:Entrevista com Diretores Escolares – Uso de Tecnologias e Celulares no Ambiente Educacional

### **Objetivo da entrevista:**

Esta entrevista tem como finalidade compreender a visão da gestão escolar sobre o uso de celulares e demais tecnologias no ambiente escolar, identificando se há políticas sobre o uso desses recursos, como a escola orienta os professores e alunos, e quais estratégias poderiam ser adotadas para integrar essas ferramentas de forma pedagógica.

---

1. A escola onde o(a) senhor(a) atua permite o uso de aparelhos celulares durante o horário das aulas?
  - Se sim, em quais circunstâncias o uso é permitido?
  - Existe alguma orientação específica para o uso pedagógico desses dispositivos?
2. Na sua opinião, o uso de aparelhos celulares, computadores e outras mídias digitais em sala de aula contribui para o trabalho do professor?
  - Em que aspectos essas tecnologias podem ser um apoio?
  - Há algum ponto em que o uso pode atrapalhar ou dificultar o processo de ensino-aprendizagem?
3. Quais o(a) senhor(a) considera serem os principais benefícios e desvantagens do uso de celulares pelos alunos dentro da escola?
  - Benefícios (prós):  
—
  - Desvantagens (contras):  
—
4. Quais estratégias ou políticas a escola já adota, ou poderia adotar, para facilitar o uso pedagógico de celulares e tecnologias em sala de aula?
  - Há alguma iniciativa em andamento nesse sentido?
  - Como a direção pode apoiar os professores nesse processo?

*ANEXO D ENTREVISTA COM PROFESSORA DA EJA – USO DE MÍDIAS E TECNOLOGIAS NA PRÁTICA DOCENTE*

Apresentação do objetivo da entrevista:  
Esta entrevista tem como objetivo compreender se o uso de mídias e recursos tecnológicos, em especial o celular, está presente no planejamento pedagógico e na prática docente da professora, bem como entender sua percepção sobre o uso dessas ferramentas como recursos de ensino-aprendizagem.

1. Há quanto tempo a senhora atua como professora, especialmente na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA)?
2. A senhora utiliza celular no seu dia a dia?
3. O uso de mídias e/ou recursos tecnológicos está presente no planejamento de suas aulas? Poderia nos dar exemplos?
4. A senhora se considera preparada para incluir as mídias tecnológicas em sua prática docente?
  - Se não, quais são os principais desafios ou dificuldades enfrentadas?
5. Na sua opinião, existe a necessidade de cursos de capacitação voltados especificamente para o uso de mídias e tecnologias digitais na prática docente?
  - A senhora teria interesse em participar de cursos com essa temática?
6. A senhora acredita que o celular oferece aplicativos ou ferramentas que podem ser usados como recursos pedagógicos em sala de aula?
  - Poderia citar algum exemplo?
7. A senhora já utilizou o celular como recurso tecnológico durante suas aulas?
  - Se sim, como foi essa experiência?
8. A senhora costuma utilizar o celular no ambiente escolar?
  - Para quais finalidades?
9. A senhora se considera familiarizada com as funções do celular e sabe manuseá-lo com segurança no contexto educacional?
10. Durante suas aulas, a senhora permite que os alunos utilizem o celular?
  - Em que situações isso é permitido ou não?

