

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA,
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO**

GEANE PACHECO DA SILVA FLORINDO

**O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO
PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO DE
JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES**

SÃO MATEUS

2021

GEANE PACHECO DA SILVA FLORINDO

O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO
DE ALFABETIZAÇÃO E APRENDIZAGEM DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E
ADULTOS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE KENNEDY-ES

Projeto apresentado à coordenação do Mestrado em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de Mestre em Ciência, Tecnologia e Educação.

Prof. Dr^a. Luciana Teles Moura.

SÃO MATEUS

2021

Não autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa.

Catálogo na publicação

Serviço de Biblioteca e Documentação

Faculdade Vale do Cricaré

Florindo, Geane Pacheco da Silva

O uso de tecnologias da informação e comunicação no processo de alfabetização e aprendizagem da educação de jovens e adultos no município de Presidente Kennedy-ES/Geane Pacheco da Silva Florindo - Presidente Kennedy-ES, 2021.

95f.: il.; 30cm.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Luciana Teles Moura

Dissertação (Mestrado em Educação, Ciências e Tecnologia) da Faculdade Vale do Cricaré, 2021.

1 Estratégias inovadoras no ensino da educação de jovens e adultos: tipos e benefícios. 2. O uso de tecnologias da informação e comunicação na educação de adultos: novas práticas, novos desafios.

Sidnei Fabio da Glória Lopes bibliotecário ES-000641/O, CBR 6ª Região – MG e ES

GEANE PACHECO DA SILVA FLORINDO

**O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO E APRENDIZAGEM DA
EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS NO MUNICÍPIO DE
PRESIDENTE KENNEDY – ES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Educação da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Ciência, Tecnologia e Educação, na área de concentração Ciência, Tecnologia e Educação.

Aprovado em 11 de setembro de 2021.

COMISSÃO EXAMINADORA



Profa. Dra. Luciana Teles Moura
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientadora



Prof. Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Prof. Dr. Thiago Padovani Xavier
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, mestre de toda a Terra, que me oportunizou em sua infinita misericórdia o privilégio de cursar o mestrado, auxiliando-me e dando-me o suporte necessário para vencer os desafios ao longo do caminho.

À minha orientadora, Dr^a Luciana Teles Moura, pela paciência, dedicação e preciosos conhecimentos que teve a bondade de compartilhar comigo. Obrigada pelo rico aprendizado que me proporcionou.

E a todos os colaboradores, colegas de trabalho e demais pessoas, que de alguma forma contribuíram para a realização desse sonho, tão relevante para minha vida profissional.

DEDICATÓRIA

A meu esposo Reinaldo e minha filha Vitória, minha amada família, pela paciência e apoio nos momentos mais difíceis, mas necessários, de luta e ausência para que pudesse concluir esse projeto. Vocês são parte dessa conquista, por me darem suporte a todo instante e me apoiarem para que eu conseguisse chegar até aqui.

Ensinar exige: segurança, competência profissional e generosidade; comprometimento; compreender que a educação é uma forma de intervenção no mundo; liberdade e autoridade; tomada consciente de decisões; saber escutar; reconhecer que a educação é ideológica; disponibilidade para o diálogo; e querer bem aos educandos.

Paulo Freire

RESUMO

Esta pesquisa buscou dissertar sobre o ensino ministrado na Educação de Jovens e Adultos (EJA) do município de Presidente Kennedy, no Espírito Santo, abordando aspectos do processo de alfabetização e aprendizagem e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na prática escolar. Os principais objetivos foram compreender de que forma as TIC's podem impactar positivamente no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA; descrever quais mudanças nas práticas pedagógicas estão associadas ao uso da tecnologia no processo de alfabetização da EJA; sugerir formas de se utilizar as TIC's nas práticas de alfabetização e aprendizagem na EJA; e, por fim, como produto educativo desenvolver uma cartilha digital com ações e orientações pedagógicas voltadas para os docentes da EJA de Presidente Kennedy acerca da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação como mediadoras no desenvolvimento de estratégias de ensino dentro do processo de alfabetização desse segmento do segmento. A justificativa para escolha do tema veio da necessidade de se aprofundar nos impactos de as TIC's no processo de alfabetização da EJA e as novas práticas que podem ser utilizadas, pelos docentes ou alunos, e os desafios de sua implementação dentro e fora de sala de aula, aprofundando assim o debate acadêmico neste campo. A pesquisa teve como sujeitos os professores da EJA, que responderam, por meio de questionário semiestruturado sobre as dificuldades e benefícios pedagógicos vivenciados com seus educandos em relação ao uso das TIC's na prática diária dentro do processo de alfabetização e quais as motivações usadas para lidar com essa realidade. Concluiu-se, com base na análise dos dados e reflexões sobre as respostas apresentadas pelos educadores, que, mesmo com os esforços depreendidos pelos docentes na prática diária para uso das TIC's dentro do processo de alfabetização da EJA, ainda há um longo caminho a ser percorrido no âmbito cultural e socioeconômico dos alunos e da infraestrutura das escolas, para desenvolvimento de ações e práticas pedagógicas que estimulem a aprendizagem dos conteúdos ministrados em sala fortalecendo o processo de alfabetização.

Palavras-chave: Tecnologias da informação e comunicação; Educação de jovens e adultos; Alfabetização.

ABSTRACT

This research sought to discuss the teaching given in Education for Youth and Adults (EJA) in the of Presidente Kennedy, Espírito Santo, addressing aspects of the literacy and learning process and the use of Information and Communication Technologies (ICT's) in school practice. The main objectives were to understand how ICT's can positively impact the EJA literacy and learning process; describe which changes in pedagogical practices are associated with the use of technology in the EJA literacy process; suggest ways to use ICT's in literacy and learning practices in EJA; and finally, as an educational product, to develop a digital booklet with actions and pedagogical guidelines aimed at EJA professors of Presidente Kennedy on the use of Information and Communication Technologies as mediators in the development of teaching strategies within the literacy process of this segment of the segment. The reason for choosing the topic came from the need to go deeper into the impacts of ICT's on the EJA literacy process and the new practices that can be used, by teachers or students, and the challenges of its implementation inside and outside the classroom, thus deepening the academic debate in this field. The research had as subjects the EJA teachers, who answered, through a semi-structured questionnaire about the pedagogical difficulties and benefits experienced with their students in relation to the use of ICT's in daily practice within the literacy process and what are the motivations used to deal with that reality. It was concluded, based on data analysis and reflections on the responses presented by educators, that, even with the made by teachers in daily practice for the use of ICT's within the EJA literacy process, there is still a long way to go, covered in the cultural and socioeconomic scope of students and the infrastructure of schools, to develop pedagogical actions and practices that encourage learning of the contents taught in the classroom, strengthening the literacy process.

Keywords: Information and communication technologies; Education for young people and adults; Literacy.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 DO PROBLEMA AOS OBJETIVOS DA PESQUISA.....	14
2 DISCUSSÕES TEÓRICAS	18
2.1 ESTRATÉGIAS INOVADORAS NO ENSINO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: TIPOS E BENEFÍCIOS.....	33
2.2 O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE ADULTOS: NOVAS PRÁTICAS, NOVOS DESAFIOS.....	39
3 METODOLOGIA	47
3.1 A PESQUISA.....	47
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA E COLETA DE DADOS.....	48
3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	50
4 RESULTADOS	52
4.1 ASPECTOS QUE PERMEIAM O USO DAS TIC'S NA PRÁTICA DOCENTE DIÁRIA: DESAFIOS E OBSTÁCULOS.....	54
4.1.1 A prática pedagógica diária das professoras.....	54
4.1.2 A percepção das professoras acerca das TIC's.....	57
4.2 ANÁLISE.....	59
5 O PRODUTO FINAL	62
CONSIDERAÇÕES FINAIS	67
REFERÊNCIAS	70
APÊNDICE A – Roteiro de entrevista para os docentes da EJA: entrevista semiestruturada.....	77
APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido.....	79
APÊNDICE C – Produto educacional.....	81

1 INTRODUÇÃO

Este estudo pauta-se numa análise sobre o ensino ministrado na Educação de Jovens e Adultos (EJA) do município de Presidente Kennedy, região localizada no estado do Espírito Santo, no que tange aos aspectos do processo de alfabetização e aprendizagem e a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) na prática escolar.

A sociedade vem sofrendo mudanças consideráveis em todos os aspectos, estas alomorfas estruturais altera a vida das pessoas, e o espaço escolar não fica de fora destas transformações. Desde a Revolução Industrial é notório que houve um agigantamento de inovações no planeta, atrelado a isso, a propagação desenfreada de informações caracteriza os tempos vindouros e o presente, além do exacerbado crescimento de inovações tecnológicas, o que acaba ressignificando as relações das pessoas em todas as dimensões.

Nesse ínterim, conjecturamos que haja um alinhamento das novas tecnologias no processo de ensino e aprendizagem, haja vista que em uma sociedade circunscrita por profusas informações é substancial que os educandos tenham criticidade. Com o advento dos meios de comunicação há a necessidade de ressignificar o ensino, tendo em vista que o contexto educacional não pode estar alheio a estas vicissitudes, considerando que a escola é o espaço para o engendramento de um sujeito pensante.

Corroborando com a discussão presente, Torres (2008) salienta que as mudanças sociais, econômicas, científicas e tecnológicas das últimas décadas vêm desafiando o desenvolvimento e a evolução da educação humana que é um direito básico e pré-requisito por excelência para a construção do empoderamento social e do capital econômico.

Nesta seara, como a educação deve equipar os indivíduos com as ferramentas necessárias para lidar com esses desafios, é preciso que o conteúdo ensinado reflita o contexto social e histórico e o interesse do indivíduo. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Educação e Cultura, cerca de 774 milhões de jovens e adultos - dois terços dos quais são mulheres - não sabem ler nem escrever (UNESCO, 2014).

Spalding (2014) destaca que a EJA deve ter como objetivo motivar esse público a continuar aprendendo ao longo da vida e equipá-los com as habilidades práticas necessárias para trabalhar no mercado de trabalho, ou simplesmente

adquirir um senso de dignidade e valor, além de melhorar o conhecimento e as habilidades adquiridas ou perdidas ao longo de suas vidas, como leitura e escrita.

Um dos princípios da EJA é ensinar os alunos através do uso de técnicas de aprendizagem específicas e apropriadas, uma vez que eles têm necessidades, interesses, habilidades e capacidades de aprendizagens diferentes dos estudantes em idade escolar apropriada para o ensino básico. Para Mauch e Papen (2017) a educação, o conhecimento e as habilidades de leitura, escrita e numeramento que um indivíduo adquire ao longo da vida precisam de um *continuum* de atividades educacionais para fortalecê-lo, adaptá-lo e mantê-lo ao longo do tempo.

O processo de interação entre tecnologias digitais novas e emergentes, e a alfabetização e aprendizagem na EJA deve ser multimodal, ou seja, operar através de vários canais ao mesmo tempo, o que inclui fala, escrita, gesto, espaço físico, sinais e uma variedade de tecnologias. Assim, é preciso ignorar a forma como a EJA é rotulada e repensar como devemos promover esse processo de ensino e aprendizagem nessa modalidade de ensino de forma eficaz.

Lankshear et al. (2009) avultam relativo à demanda dos alunos da EJA compreenderem o contexto hodierno no qual estamos inseridos, para que sejam preparados para a sociedade mediada pelo uso das TIC's, contribuindo de maneira crítica e responsável.

Para Locke e Andrews (2004) vivemos a “revolução da tecnologia ou da informação”, em outras palavras, as TIC's estão inclusas nas inúmeras tecnologias digitais presentes na sociedade, a título de exemplo, os computadores em rede, internet, telefones, entre outros, assumem a centralidade da tela, e fazem parte da sociedade atual.

De acordo com Waterhouse e Virgona (2004), na contemporaneidade os alunos da EJA necessitam de um currículo voltado para os aspectos tecnológicos amplificado, exigindo competências e habilidades que possam ter aplicação prática, e que estejam imbricados às TIC's.

Em consonância com o vem sendo discutido, o articulista Baynham (2013) aponta que inúmeros professores atuando na EJA têm conhecimentos necessários que seus discentes precisam. Contudo, os entendimentos institucionalizados tradicionais de alfabetização, muitas vezes, impedem o desenvolvimento de

ambientes de aprendizagem e estratégias de fornecimento para fornecer programas integrados coerentes que abranjam todas as metodologias antigas e novas.

É *sine qua non* ter um olhar atencioso aos discentes que estão no segmento da alfabetização e educação de adultos, que carece de políticas e ações dos setores públicos e privados desse país, para que seja capaz de responder ao desafio de integrar o uso das tecnologias da informação e comunicação de forma oportuna e apropriada.

Os programas de alfabetização de adultos que incorporam alfabetização digital precisam levar em consideração as configurações, os contextos e os propósitos, até mesmo porque o termo "alfabetização", fortemente associado ao mundo da impressão, assumiu o estigma digital e multimodal em vários de seus aspectos.

Parr (2003) define que a multimodalidade é composta por sinais, símbolos, figuras, palavras e sons que se combinam de novas maneiras no mundo eletrônico para criar significado. O desafio para os educadores de alfabetização de adultos é entender como essas formações multimodais criam declarações multimodais de maior e menor complexidade. O que parece o mesmo texto na multimídia, no papel ou na tela não é funcionalmente a mesma coisa, pois segue convenções de significados diferentes e requer habilidades diferentes para seu uso bem-sucedido.

Precisamos repensar não apenas o trabalho de educação mediada pela alfabetização de adultos, mas também como ele é rotulado. A palavra "comunicação" poderia substituir a palavra "alfabetização" nos programas de educação de adultos.

Para Warschauer (2003) a vantagem é concentrar a atenção em como o uso das TIC's nunca se divorcia de práticas de comunicação amplas e como a aquisição de alfabetização digital para uso na internet pode tornar o aluno proficiente em um conjunto de habilidades.

Entretanto, antes de aprofundarmos no desenvolvimento deste estudo, detalharei aqui minha vida acadêmica e o caminho desenhado ao longo da minha carreira na educação. Meu percurso acadêmico teve início em 2012 quando ingressei no curso de Pedagogia pela Universidade Santo Amaro (UNISA), concluído em 2015, sempre tive o sonho de trabalhar com a Educação Infantil. Não

obstante, como nem tudo acontece sempre como almejamos, e pelo fato de ser uma área concorrida no município, acabei iniciando minha prática na EJA, que hodiernamente considero a minha grande paixão.

Lecionei em duas escolas atuando com este público, no período compreendido entre 2015 a 2018 em uma escola do município de Presidente Kennedy, e na atualidade atuo na primeira e segunda etapa também da EJA. Com o decorrer do tempo, as experiências cotidianas e as diversidades encontradas em sala de aula me fizeram buscar formação continuada, tendo em vista que havia a necessidade de desenvolver estratégias de ensino que de fato me conduziram a um processo de ensino e aprendizagem efetivo.

Somado a todas estas peripécias, deparei-me com uma concorrência inevitável em minha área de atuação, momento em que decidi então, retornar à sala de aula com dois objetivos: além de enriquecer meus conhecimentos, buscar também me qualificar para o mercado de trabalho, situação na qual ingressei em 2019 no mestrado profissional em Ciência, Tecnologia e Educação, pela Faculdade Vale do Cricaré.

E na busca pela sonhada qualificação profissional, e conseqüentemente ampliação dos meus horizontes dentro da educação, foi desenvolvido este estudo que buscou, de forma objetiva, a implicação prática de se alcançar a devida atenção aos educadores da EJA no município de Presidente Kennedy e a forma como o uso de as TIC's pode impactar na sua prática diária de alfabetização e aprendizagem nesse segmento.

Como implicação teórica intentamos auxiliar o docente da EJA na exploração de materiais e métodos mais inovadores e didáticos dentro do processo de alfabetização e aprendizagem desses alunos através do uso das TIC's como forma de estimular o ensino impactando positivamente no desempenho dos alunos.

Nesse sentido, este estudo visou contribuir, pautado pela experiência de vivenciar a forma tradicional como ainda ocorrem as aulas na EJA, para enriquecer a teoria e a prática dos professores no desenvolvimento de estratégias didáticas aplicáveis, através do uso das TIC's, para potencializar o processo de ensino.

E acreditando nesse novo cenário e nas mudanças metodológicas da prática pedagógica que as TIC's podem proporcionar se inseridas no cotidiano do professor da EJA, que inicio essa caminhada de pesquisa científica.

1.1 DO PROBLEMA AOS OBJETIVOS DA PESQUISA

Quanto ao problema de pesquisa, ao analisarmos a necessidade de avançar dentro do processo de alfabetização e aprendizagem da EJA percebemos que é fundamental a implementação de ações inovadoras para ajudar esses alunos a superar as dificuldades de aprendizagem e atingir as metas de ensino como um instrumento facilitador na vida desses indivíduos.

De acordo com Knowles (2009) a qualidade não é um acidente, não obstante está relacionada aos esforços, às intencionalidades, à autodireção, além de escolhas inteligentes ao longo do caminho. Desta feita, se basearmos as escolhas sobre as práticas de ensino que usamos em princípios que nos guiam efetivamente, tomamos decisões que resultam na aplicação hábil de nossa educação, experiência, expectativas e conhecimentos. Isso, atrelado à avaliação de nossa própria reflexão que nos auxilia em um processo de melhoria contínua.

Para Knowles (2000) as tomadas de decisões precisam ser fundamentadas em princípios norteadores, levando ao estabelecimento de um ambiente de aprendizado envolvente e de apoio, proporcionando aos alunos um processo de aprendizado dinâmico, além de uma experiência positiva de aprendizado.

Dessa forma, este estudo emerge a seguinte problemática: de que forma as TIC's podem tornar o processo de alfabetização e aprendizagem da EJA mais dinâmico e inserido no contexto da comunicação multimodal mediada pela tecnologia?

Como objetivo geral este estudo buscou compreender de que forma as Tecnologias da Informação e Comunicação podem impactar positivamente no processo de alfabetização e aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos.

Ampliam-se os seguintes objetivos específicos: Sugerir formas de se utilizar as TIC's nas práticas de alfabetização e aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos; Discutir como as TIC's podem colaborar para uma aprendizagem mais

dinâmica na EJA, fortalecendo as mudanças da linguagem e a compreensão de como as diferentes modalidades - palavra, imagem, som - pode ser combinado dentro do processo de alfabetização; Descrever quais mudanças nas práticas pedagógicas estão associadas ao uso das TIC's nos programas de alfabetização de adultos; Desenvolver uma cartilha digital com ações e orientações pedagógicas voltadas para os docentes da EJA de Presidente Kennedy acerca da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação como mediadoras no desenvolvimento de estratégias de ensino dentro do processo de alfabetização desse segmento.

Para Spalding (2014) a qualidade nunca é um acidente, mas trata-se do resultado de intenções grandiosas, esforço persistente e sincero, autodireção experiente e aplicação hábil. Ela reflete uma série de escolhas inteligentes entre alternativas ao longo do caminho e que, se basearmos nossas escolhas sobre as práticas de ensino que usamos em princípios que nos guiam, efetivamente, tomaremos decisões que resultam na aplicação hábil de nossa educação, experiência, expectativas e conhecimentos.

É importante que na EJA o professor tente ver o conteúdo e as atividades da prática diária pela perspectiva do aluno para que assim possa entender suas limitações, tendo em vista que grande parte do ensino é esclarecer os limites dos educandos e convencê-los de que podem ultrapassar suas dificuldades. Algo que pode ser bem assustador para quem sequer imaginava estar ali naquela sala de aula novamente, ou até mesmo pela primeira vez.

Num contexto global sobre a alfabetização e educação da EJA, percebemos que não há como fugir do uso das TIC's no processo de alfabetização e aprendizagem nesse segmento - seja pela necessidade de evoluir dentro da chamada alfabetização eletrônica, seja pela necessidade de tornar a prática educativa diária dinâmica de forma a acompanhar as mudanças que têm ocorrido nas práticas de alfabetização, para facilitar a discussão e o aprendizado (WILSON; STACEY, 2014).

Para Bleed (2009) com vários significados comuns e técnicos, a comunicação envolve interações nas quais as informações são trocadas de várias formas, apesar de, geralmente, nos identificarmos com a comunicação através da fala e por intermédio da escrita. No entanto, em um mundo mediado pelas TIC's, ser

alfabetizado tem relação com a compreensão de como as diferentes modalidades utilizadas (palavra, imagem, som) são combinadas de maneiras complexas para se criar um significado para o aluno.

Ao explorar a relação entre as práticas de alfabetização de adultos e o uso das tecnologias da informação e comunicação, a pesquisa sugere que elas estão ligadas. Com isso, quer-se dizer que faz pouco sentido falar do impacto da tecnologia na alfabetização, pois a associação entre alfabetização e tecnologia é muito mais complexa do que uma explicação causal unidirecional pode sugerir.

Assim, a justificativa para abordar este tema vem da necessidade de se aprofundar nos impactos das TIC's no processo de alfabetização e educação de jovens e adultos, bem como as novas práticas que podem ser utilizadas, seja pelos docentes ou pelos alunos, e os desafios de sua implementação dentro e fora de sala de aula.

Com base nos aspectos metodológicos, esta pesquisa foi calcada em uma revisão integrativa da literatura pautada nas bases de dados disponíveis do Scielo, repositório da CAPES e outras fontes cujos critérios de inclusão para a seleção da amostra foram artigos, dissertações e teses em português e inglês que retratassem a temática em questão, publicados e indexados nos últimos 15 anos. Foi realizado um estudo de caso descritivo que permitiu um aprofundamento maior no uso das TIC's dentro do processo de alfabetização e aprendizagem da EJA. Este estudo foi estruturado da seguinte maneira, a seguir será melhor detalhado cada capítulo.

Este trabalho abordou no segundo capítulo o referencial teórico que evidencia os resultados de buscas de pesquisas em repositórios/catálogos - a partir dos descritores “tecnologia da informação e comunicação”, “educação de jovens e adultos” e “alfabetização de jovens e adultos”, utilizados individual e conjuntamente - mais precisamente no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), obtendo cinco resultados que de forma direta ou indireta, tinham relação com o projeto de pesquisa e dialogam com a nossa proposta.

Posteriormente, há um breve histórico da sociedade e as tecnologias baseadas no conhecimento passando pela integração e desafios educacionais enfrentados pelas TIC's relativos ao seu futuro na educação.

Em seguida, buscamos detalhar o uso de TIC's na EJA adultos, assim como seus desafios e sua contribuição nesse processo e o papel da escola e dos envolvidos na promoção da alfabetização desses indivíduos. Salientamos ainda os novos desafios encontrados na EJA e os velhos desafios em novas formas, e como o uso das TIC's potencializam o processo de alfabetização nesse segmento.

No terceiro capítulo abordamos o percurso metodológico do estudo em questão, posteriormente no quarto capítulo são evidenciadas as discussões e resultados da pesquisa realizadas relativas ao uso de tecnologias da informação e comunicação no processo de alfabetização e aprendizagem da educação de jovens e adultos.

Por fim, são enunciadas as considerações finais que revelam as características, desafios e peculiaridades existentes no uso de tecnologias da informação e comunicação na promoção da alfabetização e aprendizagem da educação de jovens e adultos.

2 DISCUSSÕES TEÓRICAS

Neste capítulo, as discussões teóricas estão divididas em duas partes, onde a primeira trata de uma revisão de dissertações a partir de pesquisas no banco de dados da CAPES, e demais artigos disponíveis na rede mundial de computadores com alguma relação direta com o tema deste estudo. A segunda parte trata especificamente do referencial teórico adotado para esta pesquisa, no qual apresentamos os autores que dialogam com a temática apresentada na pesquisa e que nos servirão de aporte para análise dos resultados alcançados.

Os resultados das pesquisas realizadas na CAPES, que hospedam dissertações e teses, realizadas nos últimos 20 anos, tiveram como objetivo apontar os títulos que dialogam com a nossa proposta.

Em relação aos critérios usados na seleção dos trabalhos, as buscas foram feitas utilizando os descritores “educação de jovens e adultos”, “tecnologia da informação e comunicação”, “alfabetização de jovens e adultos” e “letramento digital” que foram utilizados de forma individual e depois conjuntamente. Ao se usar os descritores citados foram encontrados 26 trabalhos e selecionados desse universo, e cinco trabalhos que relacionamos no Quadro 1 a seguir.

A partir de buscas com base em descritores comuns ao objetivo da pesquisa, realizamos a seleção dos trabalhos por meio da leitura dos títulos, seus resumos e introduções para identificar aqueles que dialogam com o objetivo deste estudo e assim, estabelecer um diálogo em que se pudesse apontar os distanciamentos e aproximações com a proposta do trabalho em questão.

Quadro 1 - Teses e Dissertações do catálogo da CAPES relacionados ao tema deste trabalho

Títulos selecionados	Autor/ano
As TIC no contexto formativo da EJA: um olhar reflexivo sobre a vida escolar em redes sociais de estudantes do PROEJA	LIMA (2016)
Letramento digital: contribuições para potencializar a aprendizagem em leitura e escrita na EJA	GONÇALVES (2016)
Formação docente e TIC: a colaboração nas práticas pedagógicas da EJA	CASTRO (2017)
Comunicação e processos de Educação: Limites e avanços da Educação mediada pelas Tecnologias Digitais	VEDANA (2015)
Tecnologias digitais e democracia na educação: a promoção da interatividade em sala de aula	FRIGO (2017)

Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

O Brasil apresenta uma população de mais de 211 milhões de habitantes, e é possuidor de grandes concentrações de renda, assim como também imensas desigualdades sociais e econômicas enfrentadas pelos mais de quatro milhões de crianças e adolescentes, que ainda se encontram fora da escola, além de 14% dos seus adultos analfabetos. Parte dessas crianças e adolescentes, provavelmente, fará parte da EJA em escolas estaduais e municipais de todo o país (KUZUYABU, 2014).

Dentro desse contexto existem diversos fatores que corroboram para que o número de pessoas fora da escola ainda seja extenso, assim como o de pessoas com baixo letramento, seja ele linguístico, literário, matemático, digital, entre outros, pois estamos nos referindo a uma parte da população pertencente a moradores da zona rural, negros, pobres, oriundos de famílias com baixa escolaridade e ainda os sob risco de violência e exploração.

Soma-se a isso o fato de muitas de nossas escolas não serem atraentes aos olhos e demandas desse público, contribuindo assim de forma direta para que eles, independentemente, da idade, não tenham estímulo para assistir, de maneira participativa, às aulas, corroborando com a evasão escolar. Nesta linha de pensamento Moran, Masetto e Behrens (2013) avultam que a escola precisa reaprender a ser uma organização significativa, inovadora, menos burocrática e pouco estimulante para os envolvidos no contexto educacional.

Moran, Masetto e Behrens (2013) defendem que as políticas públicas devem ser concretizadas no sentido de minimizar a exclusão social e escolar no país. Os autores destacam que o uso efetivo das novas tecnologias aparece com uma possibilidade para contribuir com a inclusão social e a promoção de capacidades desses sujeitos.

É indispensável que o educador reflita sua ação docente, para que assim visualize as novas ferramentas digitais como mecanismos no processo de ensino, e conseqüentemente, apropriando-se destas. Contudo, isso se caracteriza como um gargalo para o professor. Desta feita, ajudar a tornar a informação significativa, a escolher as informações importantes, a compreendê-las de forma abrangente e profunda e a torná-las parte do nosso referencial (MORAN, MASETTO, BEHRENS, 2013).

Trata-se de um fator que envolve reestruturações curriculares e programáticas num universo onde muitos professores ainda têm dificuldades de adaptação à variedade de instrumentos e ferramentas tecnológicas que podem, e devem ser utilizadas dentro da prática escolar diária na EJA em termos de estrutura, currículo e expectativas no desafio de se inovar no processo de alfabetização.

Lankshear, Snyder e Green (2010) apontam que as tecnologias digitais influenciam significativamente nesse contexto - embora caiba ao professor conhecer e avaliar o potencial das inúmeras mídias ao seu alcance e possa dessa forma oportunizar o uso consciente por seus alunos, com o objetivo de envolvê-los e apoiá-los na construção do conhecimento.

Confluindo com as ideias apresentadas, Moran, Masetto e Behrens (2013) salientam que, o professor busque formas adequadas de integração as variadas tecnologias e os inúmeros procedimentos metodológicos - embora seja importante que consiga também ampliar e dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as audiovisuais/telemáticas. No entanto, mesmo havendo uma integração maior das TIC's e das formas de se trabalhar com o oral, a escrita e o audiovisual, não há necessidade de abandonar as formas já conhecidas pelas tecnologias telemáticas, só porque estão na moda.

Nesse sentido, o professor deve agir de forma que sejam integradas às tecnologias novas e as já conhecidas, utilizando as TIC's como uma ferramenta de mediação facilitadora dentro do processo de ensinar e aprender de forma conjunta.

A pesquisa intitulada "As TIC no contexto formativo da EJA: um olhar reflexivo sobre a vida escolar em redes sociais de estudantes do PROEJA", resultado da dissertação apresentada por Lima (2016), ao programa de pós-graduação em Educação de Jovens e Adultos da Universidade do Estado da Bahia foi utilizada pela relevância de ter abordado em sua pesquisa refletir sobre as experiências pedagógicas e tecnológicas e os itinerários escolares dos sujeitos do Programa Nacional de Educação Profissional Integrada à modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Nesse aspecto, o estudo parte da seguinte questão: diante do percurso escolar, como as experiências com as TIC's se apresentam nas itinerâncias escolares de jovens e adultos do PROEJA? Foram identificados os sentidos e

expectativas por eles atribuídos à aquisição e aos usos das TIC's, associados às experiências do mundo do trabalho e da escola. Algumas experiências e dados apontados pela pesquisa mostram que pode haver convergência de propósitos entre as TIC's e a formação para o mercado de trabalho, ao qual o PROEJA se propõe a ser uma política educacional de acesso, para proporcionar o ingresso do público da EJA ao ensino médio integrado à educação profissional técnica.

Esta pesquisa se constitui como uma possibilidade de o pesquisador implicar-se com as várias vertentes e propostas que confluem para dar corpo a um estilo de trabalho que vê na apropriação coletiva do saber, na produção coletiva do conhecimento, a possibilidade de efetivar o direito que os diversos grupos têm sobre a produção, o empoderamento e a cultura, além, das reflexões, análises e interpretações dos saberes pedagógicos e das experiências formativas.

Soma-se ainda o fato de discutir os percursos históricos e atuais da EJA assim como a relação entre educação e as TIC'S na vida escolar dos estudantes nos contextos do mundo do trabalho e das redes sociais. Nas conclusões, tecem-se discussões sobre o lugar da profissionalização e da alfabetização e o papel social que a tecnologia assume no cotidiano do mundo do trabalho desses sujeitos, evidenciando o descompasso entre os desejos e as necessidades que os homens e as mulheres da EJA elaboram em referência ao domínio das competências da escolarização na educação básica e educação profissional e o insucesso diante dos conteúdos escolares poucos significativos.

Os dados ainda trazem à luz do conhecimento a capacidade reflexiva que esses homens e mulheres da EJA demonstram durante as entrevistas, por meio de oralidades em que se evidenciam referências aos processos de aprendizagem para a diversidade cultural e às estratégias de interlocução com a sociedade da informação.

Na pesquisa "Letramento digital: contribuições para potencializar a aprendizagem em leitura e escrita na EJA", da dissertação de Gonçalves (2016), do Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos (MPEJA) da Universidade do Estado da Bahia, o autor buscou compreender, através das práticas de leitura e da escrita, no ambiente virtual de aprendizagem se os alunos da EJA constroem autonomia leitora e identificam ações colaborativas e interativas, nas atividades de

leitura e de escrita desenvolvidas através de ambientes virtuais e recursos tecnológicos.

Dessa forma, a autora busca respostas quanto ao fato de a aprendizagem poder ter um significado de transformação e ser “reconstruída” a partir de novos desafios, a exemplo de atividades utilizando TIC’s. Assim, levanta a possibilidade de se criar ações pedagógicas que possam resultar em aprendizagens, por meio da interatividade proporcionada pelas interfaces de conteúdo e de comunicação dos recursos tecnológicos.

No problema levantou-se o questionamento sobre a forma como as TIC’s potencializam a leitura e a escrita dentro do processo de aprendizagem na EJA. Na busca por essas respostas pautou-se essa pesquisa sobre as concepções de educação *on-line*, modalidade semipresencial, práticas de letramentos, história da EJA, suas implicações e possibilidades de mudanças através de práticas pedagógicas engajadas como políticas públicas no viés do autor Paulo Freire.

No estudo “Formação docente e TIC: a colaboração nas práticas pedagógicas da EJA” de Castro (2017) do programa de pós-graduação em Jovens e Adultos da Universidade do Estado da Bahia foi realizada uma pesquisa sobre como as TIC’s vêm ganhando cada vez mais espaço no contexto educacional, sendo que, em contrapartida, os adultos, em geral, especialmente aqueles com baixa escolaridade, pouco acompanham os desenvolvimentos tecnológicos nessa área.

Como problema de pesquisa questionou-se a forma como se dá a inserção das TIC’s nas práticas educativas, procedimentos educacionais e organizacionais nas escolas públicas municipais de Guanambi no contexto da EJA. Na busca pela resposta a esse questionamento a pesquisa teve como objetivo investigar o processo de melhoria da qualidade educacional na EJA na rede municipal de ensino de Guanambi observando o uso das TIC’s, analisando assim junto aos docentes e gestores os equipamentos tecnológicos e a infraestrutura disponíveis para fortalecer o ambiente educacional da EJA e ainda identificando como se dá o uso das TIC’s no contexto da EJA naquele município.

Com isso, a pesquisadora identificou desde os problemas estruturais, tecnológicos e de apoio técnico para o uso das TIC’s por parte das gestoras, professores e alunos da EJA nas escolas investigadas até o despreparo docente

para aplicação das TIC's nas atividades pedagógicas – levando à conclusão sobre a necessidade da qualificação profissional e construção de uma rede colaborativa de informações e o desenvolvimento de um repositório de recursos educacionais digitais que se adeque ao contexto sociocultural da comunidade escolar.

Dentro do estudo “Comunicação e processos de Educação: Limites e avanços da Educação mediada pelas Tecnologias Digitais”, da dissertação de Vedana (2015), foi relevante o fato de a pesquisa analisar os avanços tecnológicos e seus limites de interação no processo de ensino e aprendizagem alertando para a necessidade de um processo de ensino centrado no aluno, embora aberto às possibilidades de novas experiências por meio da convergência dos meios de comunicação, da cultura participativa e construção de inteligência coletiva na internet.

O autor evidencia a reflexão sobre os avanços tecnológicos e os limites de interação da educação *on-line*, que possui uma identidade própria na relação entre professor-aluno-turma e na produção do conhecimento, e por isso recorreu às teorias de ensino, didática e pedagogia de autores que estudaram sobre o campo da educação com foco nas TIC's para auxiliar a análise e interpretação da pesquisa, relacionando às teorias do campo da tecnologia no novo contexto de ensino-aprendizagem e as reflexões importantes que devem ser feitas sobre as novas identidades que estão sendo construídas sobre o papel do professor e do aluno diante das novas práticas e tendências de aprendizagem em sala de aula, a partir das tecnologias digitais.

Finalmente na pesquisa “Tecnologias digitais e democracia na educação: a promoção da interatividade em sala de aula”, resultado do trabalho apresentado por Frigo (2017), ao mestrado em Comunicação e Semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, sua escolha se deveu à relevância de ter fomentado o uso das TIC's em sala de aula como recurso auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, visando à ampliação cognitiva individual e/ou coletiva dos sujeitos pautada pela interatividade e pela adoção de práticas colaborativas de aprendizagem (ensino híbrido e conectivismo).

Dessa forma, esse estudo foi pautado no uso dessas tecnologias na construção da autonomia do aluno, tornando-o coautor de sua aprendizagem, desde

o processo de busca de informações até a transformação dos conteúdos, passando pela filtragem e seleção dos dados.

A autora levanta ainda alguns questionamentos vitais para a compreensão do tema proposto: Os procedimentos, que pressupõem bilateralidade interativa, adotados pela prática do ensino híbrido, e estabelecem o uso de tais tecnologias em sala de aula seriam de fato aplicáveis? As práticas conectivistas que visam à ampliação dos conteúdos circulantes na *web* a partir do compartilhamento de dados, realmente formam redes de interesses nas quais os sujeitos envolvidos trocam descobertas? E, por fim, quais os motivos que levam muitas escolas e professores a rechaçarem a imersão tecnológica no âmbito escolar, desestimulando e ou proibindo o uso destes equipamentos nas escolas?

Nesse sentido, a autora ressalta o papel do professor diante desse novo panorama e suas atuais atribuições quanto às metodologias para a inserção dos sujeitos no *ciberespaço* - até mesmo por advogar diante pela necessidade de incluir mais sujeitos nessas inovações e democratizar o uso das tecnologias digitais como forma de reduzir diferenças sociais geradas pelas discrepâncias educacionais em nossa sociedade.

Por fim, a pesquisa alcança o resultado de que, se igualando as oportunidades de aprendizagem, diminuir-se-á o abismo social entre os sujeitos causados pelas disparidades sociais. Logo, a adoção de práticas colaborativas, com o uso das TIC's promove inclusão nas esferas de aprendizagem, melhorando, potencialmente suas condições socioeconômicas.

Vem-se trazer neste trabalho alguns dos principais desafios que o uso das TIC's oferece e fornecer uma visão geral da sua conexão com a educação buscando inicialmente descrever a chamada sociedade do conhecimento e como a sua evolução, fruto da tecnologia, tem abrangido diferentes áreas, abrindo caminho para a inovação na educação e estimulando a geração de novos conhecimentos. Também se tentará delinear a importância de cada agente educacional (professor-aluno) e seu papel na transformação do processo ensino-aprendizagem.

Chaparro (2011) já explicava que a necessidade do homem de explicar e compreender o seu universo deu origem à busca do conhecimento na sociedade, sendo um componente necessário para ajudá-lo a compreender a sua realidade

individual e social. Para o autor, a posição do homem na sociedade está emergindo como aquela em que o indivíduo terá a capacidade de desenvolver e gerar conhecimento que lhe permite adaptar-se a uma realidade dinâmica e em constante mudança.

Na atualidade as profusas informações existentes podem ser catalogadas e acessadas de modo ilimitado e rápido, e sua transmissão ocorre em todas as áreas da vida de um indivíduo, incluindo política, economia, educação e lazer. A vasta quantidade de informação que é gerada em nossa sociedade levou à sua designação como a chamada sociedade do conhecimento (CHAPARRO, 2011).

Alguns estudiosos vão além e chamam de sociedade digital ou sociedade da informação em sua tentativa de conectá-la com a tecnologia, no entanto, ambos os conceitos trazem a ideia de viver em uma época em que o acúmulo de informações fornece um impulso para as interações e dinâmicas sociais (AGUILAR, 2012).

Krüger (2013) define a sociedade do conhecimento como a transformação social que ocorre na sociedade moderna e fornece uma visão do futuro das diferentes ciências. Contudo, o autor destaca que existe uma diferença entre o que é conhecido como sociedade do conhecimento e sociedade da informação.

Trata-se de uma revolução digital baseada na mídia que se dissemina por meio das TIC's, enquanto a sociedade do conhecimento pauta sua concepção na veiculação e estímulo de seus recursos por meio do uso de ferramentas tecnológicas, gerando produtos mais rápidos e eficazes (KRÜGER, 2013).

Na visão de Suárez e Custodio (2014) esses conceitos mostram que as origens e o desenvolvimento da sociedade do conhecimento decorrem de inovações e avanços tecnológicos intimamente ligados às TICs nas áreas de planejamento educacional e formação, bem como em termos de organização (gestão do conhecimento) e trabalho (trabalho do conhecimento).

Mas, Fernández e Panadeiro (2009) questionam: como chegamos a essas concepções, diferenças e semelhanças? Os autores defendem que a convergência ocorreu nas diversas áreas tecnológicas, onde a informática aliada à eletrônica e às telecomunicações viu crescer seu relacionamento e suporte mútuo, com o desenvolvimento entre ambas sendo fomentado.

Para Chaparro (2011) os fatores considerados inerentes à transição entre conhecimento e sociedade pertencem ao universo da tecnologia, algo que pode ser visto em um progresso evidente, por exemplo, nas diferentes ciências, onde cria oportunidades de mudança e adaptação, mas também apresenta seus desafios.

Chaparro (2011) identifica ainda a confluência de três áreas tecnológicas que têm levado à transformação das sociedades contemporâneas: informática; telecomunicações e processamento de dados. Suas aplicações nas diferentes ciências geraram mudanças impressionantes na sociedade contemporânea.

Trata-se de uma relação que pode ser entendida primeiramente como um desenvolvimento social. Nesse sentido, a base da tecnologia e do conhecimento foi lançada de tal forma que a conexão de ambos desempenha um papel essencial no desenvolvimento e transformação da sociedade, que se deve ao rápido progresso e oportunidades na prática, e seu impacto na vida do ser humano é um fato (VALDERRAMA, 2012).

Segundo Coll (2008), chegou ao fim a era do progresso em que uma sociedade promove seu progresso por meio do capital e do trabalho. Surgiu uma sociedade competitiva que depende da aquisição, transmissão e aplicação do conhecimento. É dessas concepções que, juntamente a vanguarda tecnológica, emergem os processos educacionais escolares.

É aqui que a educação foi influenciada pela tecnologia, que mudou diretamente a forma de interagir, comunicar, estudar e investigar. Assim, a tecnologia tornou-se um motor de oportunidades, permitindo o potencial de inovação na educação, onde os resultados gerados por esse desenvolvimento científico devem buscar abordar questões socioeducativas úteis para o desenvolvimento (VARGAS, 2014).

Destarte, a importância de estratégias e métodos inovadores na educação de adultos deve ser analisada em relação às áreas que foram definidas da seguinte forma: inventário das melhores e inovadoras práticas de treinamento/aprendizagem/ensino. É preciso analisar de forma adequada as fontes de informação que proporcionam conhecimento adequado aos instrutores, educadores e pesquisadores sobre quais tipos de estratégias e métodos inovadores (KNOWLES, 2009).

Nessa linha de estratégias Di Pierro (2008) nos lembra de que existem vários projetos e atividades organizados, como seminários, oficinas, sessões interativas, discussões em grupo, reuniões, cursos acadêmicos, programas de treinamento, livros científicos, relatórios de pesquisa, artigos, comunicações breves, anais de conferências e outros. Todas são áreas que fornecem informações e conhecimentos sobre quais tipos de estratégias e métodos inovadores precisam ser introduzidos.

A seleção dos projetos ou ações mais pertinentes, implementados em cada região, e alguns critérios de seleção precisam ser estabelecidos para se trabalhar em tarefas e projetos, por exemplo, onde a inovação é necessária em métodos pedagógicos, instrumentos bem organizados usados no ensino, estratégias inovadoras para a aprendizagem de adultos, desenvolvimento de novas habilidades, desenvolvimento de competências, métodos modernos de avaliação de desempenho e assim por diante (TORRES, 2003).

No momento de classificação das melhores estratégias de aprendizagem implementadas em cada projeto ou ação, é preciso identificar os melhores e mais inovadores métodos a serem usados no ensino analisando o processo de comunicação, incluindo palestras críticas, debates, resolução de problemas em sala de aula ou até mesmo bate-papo mediado por computador pessoal na aprendizagem *on-line* (TORRES, 2007).

Segundo Torres (2007), esses métodos de ação podem incluir visita de campo, exercícios práticos e atividades simuladas em oficina virtual com uso de experimentos, demonstrações e métodos visuais que incluem imagens projetadas e não projetadas, filmes, gráficos, slides, fotos, registros de áudio e programas de televisão, que exigem recursos de multimídia.

Baxter (2007) lembra que o modelo de aprendizado mais apropriado que pode ser usado com sucesso em um projeto educacional ou qualquer outro tipo de projeto pode incluir, entre as melhores práticas de ensino e aprendizagem, vários métodos para transferir novos conhecimentos, instrumentos e exercícios para desenvolver novas habilidades e facilitar a avaliação assistida pelo computador pessoal ou da escola.

Para Caruso (2007) os elementos inovadores selecionados que devem ser descritos como ajustáveis para o projeto devem ser classificados em novas

atividades e abordagens destacando sempre como contribuirão para o ensino da inovação, e os possíveis resultados e o sucesso que poderão ser alcançados utilizando-os.

O impacto de práticas inovadoras de ensino na transmissão da educação na EJA motiva o aprendizado, ajudam no processo de comunicação e disseminação de informações, na avaliação do desenvolvimento do aluno, desenvolvimento sustentável, transferência e escalabilidade será avaliado no final do curso (CARUSO, 2007).

De acordo com Di Pierro (2008), os programas de educação básica necessários para promover a educação entre jovens e adultos podem ser aprimorados com a introdução de estratégias e métodos inovadores, cujo foco deve ser a gestão dos sistemas de ensino para o desenvolvimento de mudanças sistemáticas e produtivas nos programas da EJA melhorando o currículo para que os conteúdos programáticos, métodos instrucionais e o próprio ensino correspondam às exigências desse segmento.

Em consonância Knowles (2009) evidencia, que quando os educadores estão trabalhando na formulação do currículo, é vital que eles levem em consideração o uso de estratégias e métodos inovadores para promover um aprendizado eficiente, pois contribuem com o desenvolvimento de estudos de práticas exemplares de ensino e avaliação para jovens e adultos com requisitos básicos de habilidades.

O uso dessas estratégias e métodos inovadores sempre provou ser eficaz em grande parte para o ensino de jovens e adultos com deficiência visual, auditiva e outros problemas, como dificuldades de aprendizagem. Eles são capazes de aprimorar suas habilidades de compreensão e aprendizado através do uso eficaz de estratégias e métodos inovadores (TORRES, 2008).

Logo, a identificação de regras e políticas eficazes para melhorar a qualidade do ensino e informação na EJA e outras oportunidades deve ser iniciada por professores, gestores, alunos e pesquisadores na troca de ideias sobre a promoção de ensino, aprendizagem e avaliação eficazes. Daí a importância de se buscar os vários caminhos e processos de qualificação e inovação de métodos de ensino existentes para aconselhamento, progressão e fortalecimento da EJA, onde os problemas de aprendizagem e acesso a informações ainda são bem relevantes.

É salutar enfrentar os desafios educacionais que a integração e desafios educacionais que as TIC's trazem para o futuro da educação, até mesmo pelas inegáveis mudanças e impactos que as acompanham na sociedade baseada no conhecimento. Em termos de forma e conteúdo, houve um efeito massivo e multiplicador, a tal ponto que o propósito do conhecimento passou a permear a sociedade em geral, estando a educação entre as implicações e os desenvolvimentos amplos trazidos por ela, uma vez que a escola é um dos locais onde a tecnologia teve o maior impacto, que por sua vez teve um efeito no papel do professor e passa a fazer parte do cotidiano escolar (MOSQUERA, 2012).

A integração das TIC's na educação tornou-se um processo cujas implicações vão muito além das ferramentas tecnológicas que nutrem o ambiente educacional. Atualmente são discutidas ideias de construção docente e a forma como se pode construir e consolidar uma aprendizagem significativa a partir da tecnologia, ou do uso tecnológico da educação, em termos estritamente pedagógicos (DÍAZ-BARRIGA, 2013).

A transformação das TIC's permitiu que se tornassem educacionais ferramentas que podem melhorar a qualidade educacional do aluno e revolucionar a forma como as informações são obtidas, gerenciadas e interpretadas (AGUILAR, 2012).

Como parte dos papéis desempenhados por cada agente educacional, os alunos atualmente utilizam ferramentas tecnológicas para facilitar a aprendizagem. Esse desenvolvimento começou cedo com o surgimento de calculadoras, aparelhos de televisão, gravadores de voz, entre outros. No entanto, tem sido tal o avanço que os recursos tecnológicos se tornaram recursos educacionais, onde os esforços para melhorar a aprendizagem implicam na tarefa de envolver a tecnologia com a educação (OSPINA, 2015).

E é com o ensino que se completa o processo ensino-aprendizagem. Segundo Ospina (2015), o uso das TIC's significa romper com os meios tradicionais, quadros, canetas, dentre outros, e tem dado lugar a um papel docente a partir da necessidade de formação e atualização de conhecimentos de métodos de ensino baseados nos requisitos.

Suárez e Custodio (2014) afirmam que as tecnologias emergentes foram criadas fora de um contexto educacional e posteriormente integradas a ele. A educação, como aspecto relevante na vida humana, combinou-se com as TIC's para criar um ambiente de aprendizagem onde os alunos assumem a responsabilidade por sua própria aprendizagem, para além dos pontos mencionados o tempo e a flexibilidade desempenham um papel importante, à medida que a educação se torna cada vez mais digital, à proporção que a digitalização se tornou uma revolução e as novas tecnologias convergem em paradigmas educacionais e pedagógicos emergentes.

Os tópicos acima trouxeram algumas das mudanças de longo alcance trazidas à educação pela tecnologia. Portanto, deve-se ter em mente que o principal desafio agora é como trazer essa abordagem tecnológica para o processo de ensino e aprendizagem.

Herrera (2015) afirma que a tecnologia e suas contribuições estão evoluindo e mudando os campos do conhecimento com muita rapidez. É aqui que se percebe que a educação, como disciplina, vem assumindo novos desafios que merecem um estudo mais aprofundado.

Os professores, perante a visão transformadora de uma sociedade que necessita de integrar as TIC's na sala de aula, viram o seu papel mudar para o de agentes com capacidade de gerar as competências necessárias para uma sociedade com "anseio" pelo conhecimento tecnológico e a sua utilização frequente em vários assuntos educacionais (HERRERA, 2015).

Desta feita, a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciências e Cultura (UNESCO, 2008), ao trazer para a discussão os padrões de competência em TIC's para professores, fez perceber que a integração bem-sucedida destas na educação depende em grande parte da capacidade de o professor estruturar o ambiente de aprendizagem.

Fala-se muito em dar o "salto" para frente e "quebrar" as fórmulas tradicionais com a cooperação e a aprendizagem baseada no trabalho em equipe. No entanto, o uso e o envolvimento destas ferramentas na educação ainda não foram entendidos como mecanismos para uma aprendizagem significativa. Erros frequentes na escola minimizam as TIC's como uma ferramenta que permite o acesso e a transmissão de

informações, um conceito errado que continua a atormentar a educação tradicional (EDUCAWEB, 2008).

Segundo a Unesco (2008), o professor deve estruturar seu papel organizando a forma como os alunos adquirem competências cognitivas e conseguem aplicá-las em diferentes situações, pois o ensino presencial exige novos espaços para agregar ao conhecimento atual por meio do uso de mídias tecnológicas por alunos e professores. Dessa forma, é fácil perceber que o surgimento das TIC's se encaixa facilmente neste processo.

Cabero-Almenara (2010) lembra que os alunos, por terem nascido em uma sociedade de alta tecnologia, participam como novos agentes educacionais, tornando-se assim um importante elemento de comunicação e interação social.

A diversidade de cenários, contextos e tendências da educação acabam impondo atualmente novos papéis ao processo de formação, o que traz desafios para os futuros profissionais e as instituições e agentes responsáveis por sua formação (PRIETODIAZ et al., 2011).

Olhar para o futuro e ver o papel das TIC's na educação não é uma tarefa das mais difíceis, visto que elas têm se tornado um elemento cada vez essencial no ambiente educacional. Acompanhada de ferramentas tecnológicas, o uso das TIC's na educação deve se tornar uma realidade cada vez mais presente, o que faz com que sua expansão alcance alunos, professores e instituições de ensino, para resultar na otimização do processo ensino-aprendizagem.

Díaz-Barriga (2013) afirma que, atualmente, a educação não pode ser concebida separadamente das TIC's ou mesmo negar o apoio emprestado por elas à educação. Nessa perspectiva, é difícil evocar qualquer inovação educacional que não esteja ligada a desenvolvimentos tecnológicos.

Segundo Tapia e León (2013), a integração das TIC's na educação deve ser acompanhada por uma série de diretrizes que definam um marco para a tomada de decisão sobre as ações a serem realizadas durante o processo.

São três as dimensões para a integração das TIC's: informação relacionada ao acesso, formação e transformação de novos conhecimentos e informações do ambiente digital; comunicação, ligada à colaboração, trabalho em equipe e adaptabilidade tecnológica; ética e impacto social, vinculado às competências

necessárias para enfrentar os desafios éticos da globalização e o surgimento dessas tecnologias (TAPIA; LEÓN, 2013).

Em sua dissertação visionária, Coll (2008) já afirmava, baseado nos diferentes recursos materiais e pessoais disponíveis para as instituições de ensino, que não são nas TIC's, mas em atividades realizadas por professores e alunos graças às possibilidades de comunicação e troca de informações, acesso e processamento como as oferecidas por elas, que devemos encontrar a chave para compreender e valorizar o escopo de seu impacto na educação escolar, incluindo seu potencial como melhoria nos resultados de aprendizagem.

Desse modo, fica evidente que o acesso às TIC's é um dos principais requisitos para a participação em uma sociedade tecnológica, e sua adoção, como meio de fornecer acesso e continuidade, deve começar pela quebra das barreiras digitais de uma sociedade que ainda não internalizou as dinâmicas de adaptação.

Aguilar (2012) explica que a integração das TIC's no sistema educacional possibilita condições de projetar uma aprendizagem significativa gerada por meio de experiências e um conteúdo reflexivo, capaz de fazer com que alunos e professores gerem conhecimento.

As TIC's como ferramentas tecnológicas têm aumentado o grau de significação e a concepção educacional, estabelecendo novos modelos de comunicação, além de gerar espaços de formação, informação, debate, reflexão, entre outros, bem como romper as barreiras do tradicionalismo em sala de aula. E isso, sim, pode ser definido como um avanço bem considerável.

A transição da educação tradicional para uma sociedade baseada na aquisição de conhecimento não foi uma tarefa fácil. O papel funcional dos professores nesta abordagem requer não apenas uma mudança em suas práticas metodológicas, mas uma mudança de mentalidade envolvendo suas crenças nos diferentes ambientes onde a aprendizagem pode ser alcançada.

O processo de ensino-aprendizagem em sala de aula, com o recurso das TICs, exige um conjunto de competências a ser desenvolvido pelo professor com vista a internalizar uma metodologia de aproveitamento das ferramentas tecnológicas, em que a formação docente deve ser considerada uma das primeiras

opções a priori para enfrentar novos desafios educacionais (PRIETODIAZ et al., 2011).

Para Prietodiaz et al (2011) as TIC's, em seu papel de ferramentas adicionadas aos modelos pedagógicos, podem se tornar recursos valiosos para a aprendizagem e para equipar os alunos com habilidades pessoais e profissionais adequadas ao desenvolvimento de um país.

Ou seja, percebe-se diante de tamanhas evidências, que as TIC's podem contribuir de forma direta para a flexibilização e adaptação da educação e da sociedade como diante de um ambiente em constante mudança. Mesmo com as dificuldades encontradas pelos agentes envolvidos na integração da tecnologia (professor-aluno) ao longo desse processo, com o passar do tempo mostrou que a sociedade depende de uma abordagem tecnológica para ajudá-la a construir e adquirir conhecimento.

2.1 ESTRATÉGIAS INOVADORAS NO ENSINO DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: TIPOS E BENEFÍCIOS

Vacaretu, Steiner e Kovacs (2011) destacam que existem algumas estratégias inovadoras que podem ser usadas com sucesso no processo de ensino da EJA como forma de abordagem para envolver ativamente os alunos e potencializar o processo de aprendizagem, pois as mudanças sociais, econômicas, científicas e tecnológicas desafiam o desenvolvimento e a educação humana.

Dessa forma, Salinas Amescua et al. (2006) destacam que, a educação precisa também equipar os indivíduos com as ferramentas necessárias e estratégias necessárias para lidar com esses desafios. E uma dessas formas é fazer com que o conteúdo que está sendo ensinado reflita o contexto local e o interesse do indivíduo, pois segundo o relatório da UNESCO (2014), cerca de 774 milhões de jovens e adultos - dois terços dos quais são mulheres - não sabem ler nem escrever.

Assim, salientam Vacaretu, Steiner e Kovacs (2011) que, a EJA deve ter como objetivo motivar jovens e adultos a continuar aprendendo ao longo da vida e equipá-los com habilidades práticas necessárias para trabalhar no mercado de trabalho ou simplesmente adquirir um senso de dignidade e valor, além de aprimorar

o conhecimento e as habilidades adquiridas ou perdidas ao longo de suas vidas, como leitura e escrita como pode ser observado no Quadro 2.

Quadro 2 - Ações e estratégias inovadoras de ensino para a Educação de Jovens e Adultos

Estratégia	Metodologia e objetivo
Trabalho biográfico	É uma abordagem para envolver ativamente os alunos, pertencentes a setores privados, marginalizados e socioeconômicos atrasados da sociedade no desenvolvimento de consciência e expressão cultural. Além de pessoal, é uma oportunidade de aprender mais sobre si mesmo, identificar e estabelecer conexões entre o passado, o presente e o futuro, entre o ambiente social e a vida pessoal, pontos de vista e objetivos pessoais. O objetivo deste trabalho é identificar o objetivo da vida e aprendizado e implementar medidas para iniciá-los de maneira ativa. Ao trabalhar com essas áreas, é possível tornar os recursos acessíveis e conhecer as possibilidades de redesenhar conceitos relacionados à própria vida.
Grupo <i>on-line</i> para aprendizado de idiomas	É o uso da mídia para a prática da comunicação em um idioma estrangeiro de maneira estruturada. Basicamente é um fórum <i>on-line</i> construído para motivar os estudantes na aprendizagem de outros idiomas, pautado pela combinação das vantagens da instrução presencial e da presença da tecnologia. O instrutor precisa fornecer instruções aos alunos durante o uso e para tal é preciso uma plataforma <i>e-learning</i> que possa ser usada onde, a qualquer momento e em qualquer lugar pelo aluno, com o fornecimento de informações ou materiais adicionais, questionários e fóruns <i>on-line</i> pelo instrutor.
Mapeamento da comunidade	É uma estratégia que utiliza os mapas para entender a situação local e auxiliar a discussão num grupo diversificado, além de fornecer a base para um entendimento comum das limitações e recursos de uma comunidade ou bairro e de como os participantes da discussão se encaixam nela. A contribuição de todos é vital para obter uma descrição detalhada da comunidade e, juntos, criarem um mapa da comunidade mostrando onde estão localizados recursos, atividades e oportunidades.
Ler com previsões	É uma estratégia inovadora baseada em fazer perguntas abertas a um grupo de leitores, que estão lendo o mesmo texto, parando em pontos especificados para discutir e refletir sobre os significados do texto, pois lendo livros, ouvindo histórias, experiências e exemplos, participando de discussões sobre livros, serão alcançados melhores resultados acadêmicos mais tarde. Trata-se de uma estratégia inovadora para desenvolvimento de alunos reflexivos, pois permite que os leitores estabeleçam seus próprios objetivos para a leitura, incentivando-os a formular suas próprias perguntas e mantendo-os ativamente envolvidos no processo de leitura, aumentando a motivação para ler e gerar discussões interessantes, além de expressar suas opiniões criando um ambiente pensativo e atencioso para a aprendizagem.
Habilidades para discussões em grupo	Na EJA as discussões em grupo são uma área comum na qual os alunos adultos se envolvem com colegas, supervisores e professores. No entanto, há casos de alunos que se sentem hesitantes e não conseguem participar de discussões em grupo, principalmente entre os indivíduos pertencentes a setores marginalizados e socioeconômicos atrasados da sociedade. Essa estratégia busca desenvolver habilidades básicas para discussões em grupo e aprimorar as habilidades de comunicação, para que possam participar de forma efetiva, ajudando os alunos a desenvolver suas habilidades de comunicação.
	É o uso da projeção de filmes como um meio de pedagogia pública,

O cinema como ferramenta motivadora	mobilizando os alunos para o diálogo, ao mesmo tempo em que se engajam na aprendizagem, quando o filme é usado na sala de aula. O filme desperta interesse e entusiasmo nas mentalidades dos alunos tornando-os mais motivados para o aprendizado. Nessa estratégia inovadora, o principal objetivo é capitalizar o poder do cinema, como um potencial motivador para a participação sustentada na aprendizagem ao longo da vida.
-------------------------------------	---

Fonte: Adaptado de Vacaretu, Steiner e Kovacs, 2011.

Apesar de a importância de se inovar no processo de ensino da EJA com a implementação de ações criativas, Baxter (2007) alerta que ao implementar estratégias e métodos inovadores em qualquer área, é vital analisá-los, para que se mostrem benéficos e valiosos.

É provável que os alunos se lembrem das informações com as quais podem concordar ou se relacionar e esquecem-se daquelas com as quais discordam ou das informações que não lhes são úteis. As estratégias e métodos inovadores permitem que os alunos adultos melhorem suas habilidades de escrita, principalmente a estrutura das frases, pois o aprendizado se torna mais gerenciável por meio dessas técnicas, e o questionamento e a discussão devem se basear na diversidade existente entre os alunos, uma estratégia que permite aos alunos adultos interagir com seus instrutores de maneira eficaz (BAXTER, 2007).

Para Torres (2008b) é inegável que a tecnologia na existência atual é a primeira e principal técnica inovadora que facilitou não apenas o aprendizado entre os adultos, mas também entre as crianças, com a utilização ampla de computadores e *laptops*.

Os adultos, pertencentes a todas as categorias e origens, são ensinados a usar a tecnologia para realizar pesquisas e preparar tarefas e relatórios. No estágio inicial, eles se sentem apreensivos ao usar a tecnologia, especialmente os que nunca a usaram antes. Porém, uma vez que eles tenham adquirido o entendimento adequado, poderá utilizá-lo com eficiência e a partir da internet, conseguirem adquirir conhecimentos e informações para funções, como cálculos matemáticos, preparação de planilhas, preparação de cartas, avisos, panfletos, entre outros, que podem ser facilmente executadas por meio da tecnologia (TORRES, 2008b).

Em seu estudo Warrican (2008) destaca que o principal objetivo do uso de estratégias e métodos inovadores na EJA é transmitir, apoiar e melhorar as

atividades e os métodos relacionados aos processos de ensino e aprendizagem desse segmento.

Quando explicações verbais são fornecidas pelos instrutores sobre o uso da tecnologia da computação, e são fornecidos computadores a todos os alunos, eles realizam a tarefa com mais eficiência e aprimoram sua compreensão sentindo-se satisfeitos com os processos de ensino e aprendizagem sendo capazes de adquirir seu entendimento de forma adequada (WARRICAN, 2008).

As estratégias e métodos inovadores trazem como benefício maior a remoção dos impedimentos que ocorrem entre a participação dos alunos nas discussões em grupo e outras atividades de classe aumentando a qualidade e a eficiência da educação dos adultos, para introduzir métodos adequados de avaliação de desempenho que ajudem na identificação de falhas e inconsistências e assim se possam iniciar medidas que conduzam à melhoria do processo de avaliação de habilidades e competências, sua validação e reconhecimento (VACARETU, STEINER, KOVACS, 2011).

Archer (2006) lembra que as estratégias e os métodos inovadores são vitais para tornar os processos de ensino e aprendizagem mais criativos e engenhosos na EJA. Porém, é preciso que os professores tenham conhecimentos adequados e aprimorem sua compreensão, especialmente quanto ao conteúdo dado para que sejam capazes de responder às perguntas dos alunos em sala e não se percam.

Para Sharma (2017) há também que se treinar e preparar os alunos da EJA para a implementação das estratégias inovadoras que serão utilizadas no ensino ao longo do ano. Para isso Sharma (2017) destaca alguns métodos que podem ser utilizados para iniciar as inovações no ensino e na forma de aprendizado desses alunos e os benefícios que podem ser alcançados com eles, conforme destacado no Quadro 3.

Quadro 3 - Métodos utilizados no treinamento e desenvolvimento de jovens e adultos

Método	Vantagens /benefícios
Palestra	É uma técnica simples, mas importante de comunicar informações. Quando o instrutor fala sobre conceitos antes da aula os alunos ouvem atentamente e fazem anotações. Em conjunto com processos ativos de ensino-aprendizagem, fornece uma grande quantidade de informações a muitos ouvintes, maximizando o controle dos instrutores e é um método seguro. A desvantagem é que minimizam o <i>feedback</i> dos alunos, pressupondo um nível impraticável de

	compreensão e geralmente desmembram os alunos do processo de aprendizagem, fazendo com que as informações sejam facilmente esquecidas.
Foco em um estudo de caso	Fornecer uma perspectiva para os alunos aplicarem o que aprendem em sala de aula em experiências da vida real. É eficaz na distribuição e integração de conhecimentos, pois envolve os alunos em discussões ativas sobre questões e problemas intrínsecos à aplicação prática, podendo destacar a complexidade de encontrar soluções para problemas sociais críticos e fornecer um formato para a representação de papéis, mesmo em cenários incertos. Funciona bem para motivar o pensamento crítico e a conscientização de vários pontos de vista.
Aprendizado ativo	Permite aos alunos conversar, ouvir, ler, escrever e refletir à medida que abordam o conteúdo do curso por meio de exercícios de solução de problemas, pequenos grupos informais, simulações, estudos de caso, representação de papéis e outras atividades, que exigem que eles apliquem o que estão aprendendo. Estudos confirmam que a aprendizagem é aprimorada quando os alunos se envolvem ativamente no processo de aprendizagem, inspirando o pensamento crítico e uma maior conscientização de outros pontos de vista.
Integração à tecnologia	A alfabetização digital é parte importante da educação do aluno e a integração das TIC's no currículo, quando apropriado, melhora e estende a experiência de aprendizado de professores e alunos. No mundo atual, os estudantes adultos têm diferentes graus de conhecimento em informática e os professores que usam as TIC's regularmente devem considerar essencial o fornecimento de instruções básicas sobre o nível de habilidade durante os horários das aulas.
Ensino a distância	Definido como qualquer forma de ensino e aprendizado na qual o instrutor e o aluno não estão no mesmo lugar ao mesmo tempo, o ensino a distância como pedagogia de ensino é um tópico importante de discussão na atual existência. A tecnologia da informação ampliou o conceito de ambiente de aprendizado possibilitando que as experiências de aprendizado fossem estendidas além dos limites da sala de aula tradicional e assumissem várias formas, como simulações em computador, colaboração interativa, discussão e formação de ambientes virtuais de aprendizado que conectam regiões ou nações, envolvendo uma mudança ampla e abrangente do sistema numa transformação em perspectiva que requer inúmeras abordagens e estratégias.

Fonte: Adaptado de Sharma, 2017.

Há que se ressaltar o fato de que, se as estratégias e métodos inovadores forem largamente utilizados no processo de ensino de jovens e adultos, em especial nas áreas primárias, com processos de ensino-aprendizagem e técnicas instrucionais, os benefícios alcançados serão vários conforme destacam Vacaretu, Steiner e Kovacs (2011), dentre os quais se destacam:

- **Trabalho em equipe:** Na educação de adultos é uma parte fundamental da aprendizagem onde os alunos tentarão trabalhar juntos usando suas habilidades individuais e fornecendo *feedback* positivo, apesar de qualquer conflito pessoal entre eles. Além de ser o principal aspecto de qualquer função ou tarefa é um processo, que ocorre em qualquer vida humana,

comunidade, membros de uma família, grupo de amigos, equipes esportivas etc., com decisões em benefício do grupo, devido à cooperação mútua;

- **Comunicação eficaz:** As estratégias e métodos inovadores levam à melhoria do processo de comunicação eficaz entre os alunos da EJA que trazem suas experiências de vida para o ambiente da sala de aula, contribuindo significativamente para melhorar a compreensão dos professores.
- **Tomada de decisão:** Foca-se primeiro na identificação e seleção das alternativas para, com base nos valores e preferências do aluno, optar pela decisão que acha a mais adequada e de acordo com a situação analisada. A introdução de estratégias e métodos inovadores contribui para a tomada de decisões de maneira sábia e adequada através do delineamento da meta e o resultado, coleta de dados, desenvolvimento de alternativas e opções, listagem de prós e contras de cada alternativa e tomada de decisões.
- **Nível de compromisso individual:** O trabalho em equipe na implementação de um projeto ou tarefa faz com que os alunos tenham funções diferentes a desempenhar para alcance de um objetivo comum. As estratégias e métodos inovadores permitem que os alunos se comprometam com suas tarefas e funções que na maioria dos casos são atribuídas de acordo com as habilidades e aptidões de cada um. Idealmente, os indivíduos se tornam capazes de negociar seus papéis e realizar tarefas únicas e significativas.
- **Gerenciamento de conflitos:** A ocorrência de situações conflitantes tem como objetivo melhorar a aprendizagem, pois se geridos adequadamente, melhoram os resultados do grupo. Geralmente ocorrem quando novas ideias ou novos compromissos são introduzidos na equipe, e devem ser tratados o mais rápido possível. Se não forem resolvidos levam à decepção entre os componentes enquanto trabalham em equipe, resultando em ressentimento e quebra de comunicação, além de tornar a produtividade da equipe ineficaz (VACARETU, STEINER, KOVACS, 2011).

Entre os métodos e estratégias inovadoras a serem implementadas no ensino da EJA e os resultados e benefícios que podem ser colhidos pela eficácia na sua implementação, Schmelkes (2007) defende que é preciso lançar luz sobre um ponto

de relatividade que existe para seu sucesso, por depender de muitos fatores, incluindo a realidade socioeconômica local, as competências dos educadores, as responsabilidades e motivações dos alunos, a gestão e coordenação escolar no devido suporte a esse segmento.

Além de estrutura física Rivas Díaz (2007) entende que a qualidade e a relevância do conteúdo do material didático e das avaliações, gestão de recursos, nível de coordenação técnica, entre outros, sempre será relevante para o sucesso desse processo que busca ensinar jovens e adultos através do uso de técnicas de aprendizagem específicas e apropriadas, pelas necessidades, interesses, habilidades e capacidades de aprendizagem destes, que são diferentes dos estudantes em idade escolar apropriada para o ensino básico.

2.2 O USO DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE ADULTOS: NOVAS PRÁTICAS, NOVOS DESAFIOS

Com o advento das TIC's - em particular a internet -, as práticas de alfabetização associadas ao seu uso estão passando por mudanças a um ritmo sem precedentes. O paradigma da impressão mostrou-se mais resistente do que se esperava - por exemplo, as previsões da morte do livro ou a substituição por atacado do ensino e da aprendizagem presencial pela educação *on-line* já estão longe da realidade (LEU, KINZER, CLIRO, 2014).

No entanto, a alfabetização, como sistema dinâmico de prática social e cultural, está sendo transformada simultaneamente pela mudança tecnológica, pela comunicação eletrônica e pela globalização do conhecimento.

No contexto do projeto, novas práticas de alfabetização - práticas de alfabetização digital - são vistas mais do que linguagem de codificação e decodificação. Eles compreendem a capacidade de usar e entender informações em vários formatos, de várias fontes, quando apresentadas através das telas eletrônicas das tecnologias digitais. Os principais conhecimentos incluem pesquisa na Internet, navegação hipertextual, avaliação de conteúdo e montagem de conhecimentos (LEU, KINZER, CLIRO, 2014, p. 35).

Apesar do contato humano em ambientes educacionais possuir um valor duradouro, há que ser considerado algo que é cada vez mais evidente, e que foi

trazido para dentro dessa pesquisa: o fato de a tecnologia ser cada vez mais frequentemente discutida em termos entusiásticos no planejamento educacional.

Herrmann e Sarracino (2013) lembram que a tecnologia tem potencial para reduzir custos, tornar mais eficiente os programas de educação e treinamento, diversificar o currículo e superar certos tipos de incapacidade. São afirmações que constituem benefícios de um valor inestimável e, na medida em que são possíveis as possibilidades de equalização, diversificação e enriquecimento disponibilizadas por ela, são louváveis e devem ser buscadas.

É preciso enfatizar que o ensino e a aprendizagem eficazes, mesmo em ambientes mediados por tecnologia, geralmente envolvem interações entre seres humanos. Como o ensino e a aprendizagem são atividades profundamente sociais e socializadoras, as relações professor-aluno e aluno-aluno são parte indispensável da implementação eficaz da tecnologia, da construção de novos significados e entendimentos sobre a tecnologia e o desenvolvimento de uma abordagem crítica apropriada, uma resposta ao seu uso (HERRMANN; SARRACINO, 2013, p. 98).

Compreender sobre as práticas de comunicação digital de alunos adultos e as implicações para os programas de alfabetização de adultos representa um dos objetivos perseguidos por este estudo, cuja pesquisa tem como um dos questionamentos principais saber qual o significado atual do termo - alfabetização.

No contexto atual as novas práticas de alfabetização digital são vistas mais do que linguagem de codificação e decodificação. Elas compreendem a capacidade de usar e entender informações em vários formatos e fontes, quando apresentadas através das telas eletrônicas das tecnologias digitais cujos principais conhecimentos incluem pesquisa na internet, navegação hipertextual, avaliação de conteúdo e montagem de conhecimentos (BAYNHAM, 2013).

Esses novos tipos de alfabetização são múltiplos e se baseiam na integração de modos de comunicação previamente separados e na compreensão de como os significados são feitos com esses textos multimodais. Esse que representa o desafio fundamental para educadores e alunos nesse segmento. Além disso, aprender a operar as TIC's com eficiência e confiança e desenvolver uma consciência crítica de como os textos eletrônicos posicionam leitores e escritores representam desafios igualmente importantes (BAYNHAM, 2013, p. 113).

Nesse sentido Baynham (2013) afirma ainda que, para produzir alunos que estão preparados para contribuir de forma ativa, crítica e responsável para uma sociedade em mudança, cada vez mais mediada pelo uso de TIC'S, os educadores da EJA precisam levar em consideração as maneiras complexas pelas quais os usos dessas tecnologias influenciam, moldam e até transformam as práticas de alfabetização.

Que novos tipos de práticas de alfabetização os alunos adultos que ingressam nos programas de alfabetização precisam para a aprendizagem ao longo da vida? Como eles obterão os conhecimentos essenciais para a comunicação nas redes estendidas globalmente agora integrais aos locais de trabalho e comunidades do século XXI? Os educadores desse segmento, fundamentados em sua educação e valores no final da era da impressão, estão preparados para trabalhar com esses alunos adultos para ajudar a equipá-los com as novas literacias pós-impressão de maneira produtiva? Como os currículos e a pedagogia atuais podem ser modificados para levar em conta os alunos que precisam se tornar qualificados não apenas na leitura das páginas dos textos impressos, mas também nos textos dos sites multimodais? (BAYNHAM, 2013, p.115).

Para Street (2013) é clara a necessidade dos programas de alfabetização de adultos, possibilitando mudanças que ajudem os professores a atender às necessidades dos alunos e fazendo sentido, não apenas com palavras, mas também utilizando instrumentos digitalizados de vídeo, som, fotografias, gráficos e animação para apoiar a comunicação com abordagens úteis para o desenvolvimento profissional e o aprendizado no enfrentamento dos desafios.

Na visão de Rosen (2010), é preciso fornecer uma base para o desenvolvimento de abordagens sistemáticas, coerentes e informadas para promover a educação para a alfabetização de adultos em uma época em que as práticas de alfabetização são mediadas pelo uso de tecnologias, ou seja, há que se repensar a natureza do trabalho e também como ele é rotulado.

Nessa linha, é essencial que os professores considerem como o uso das tecnologias da informação e comunicação pode ser integrado à educação para a alfabetização de adultos, pois, os alunos, que já estão sujeitos a múltiplas desvantagens, precisam ter acesso a programas de alfabetização mediados por tecnologia, com bons recursos e funcionários de educadores que são usuários confiantes e qualificados das tecnologias da informação e comunicação (ROSEN, 2010, p. 306).

Para Rosen (2010), ao explorar a relação entre as práticas de alfabetização de adultos e o uso das TIC's, percebeu que elas estão inextricavelmente ligadas, o que faz com que haja pouco sentido ao falar do impacto da tecnologia na alfabetização, pois a associação entre alfabetização e tecnologia é muito mais complexa do que uma explicação causal unidirecional pode sugerir.

Browne e Culligan (2008) destacam que, no contexto global, a educação para a alfabetização de adultos está localizada de forma cada vez mais dinâmica e mudando rapidamente, assim como a linguagem usada para descrevê-la, ao invés de privilegiar um termo específico, é preciso sugerir formas diferentes de falar sobre mudanças nas práticas de alfabetização para facilitar a discussão e o aprendizado desses indivíduos.

Em relação à comunicação, Nunes e Gaibel (2012) associam a vários significados comuns e técnicos, envolvendo interações nas quais as informações são trocadas. Embora possa assumir muitas formas, geralmente identifica-se a comunicação com a fala e também com a escrita.

Na realidade, a maioria das comunicações é multimodal – isto é, opera através de muitos canais ao mesmo tempo. Isso inclui fala, escrita, gesto, espaço físico, sinais, tom, toque, vestimenta, postura e uma variedade de tecnologias. Como prática ou processo, o termo abrange a comunicação de informações e ideias na mídia impressa e eletrônica. O termo "comunicação mediada por computador" é cada vez mais usado para distinguir entre alfabetização baseada em impressão e práticas de alfabetização em tela (NUNES; GAIBEL, 2012).

Para Stites (2012) as práticas digitais, mediadas por tecnologia ou infundidas nas práticas de alfabetização, estão associadas ao uso de TIC's, pois em um mundo mediado pelos recursos tecnológicos, ser alfabetizado tem relação com a compreensão de como as diferentes modalidades - palavra, imagem, som - são combinadas de maneiras complexas para criar significado. A aquisição de alfabetização digital para uso na internet envolve tornar-se proficiente em um conjunto de habilidades importantes.

As TIC's incluem as diversas tecnologias digitais disponíveis para as pessoas, como computadores em rede, videogame, internet, telefones celulares e DVD. Todos estes assumem a centralidade da tela. O termo significa a chamada

"revolução da tecnologia ou da informação": a mudança da cultura para formas de produção, distribuição e comunicação mediadas por computador (ROSEN, 2010).

A nova linguagem da multimodalidade é descrita por Wagner e Kozma (2005) como o conjunto de sinais, símbolos, figuras, palavras e sons que se combinam de novas maneiras no mundo eletrônico para criar significado.

O desafio para os educadores de alfabetização de adultos é entender como essas formações multimodais criam declarações multimodais de maior e menor complexidade. O que parece o mesmo texto multimídia no papel ou na tela não é funcionalmente o mesmo. Segue convenções de significados diferentes e requer habilidades diferentes para seu uso bem-sucedido (WAGNER; KOZMA, 2005, p.34).

Baynham (2013) destaca que, é possível perceber que novas direções têm indicado que a antiga suposição de que a alfabetização é uma habilidade singular, permanentemente disponível para aqueles que a adquirem, não é mais sustentável.

Combinar as observações sobre a natureza da alfabetização é o impacto historicamente sem precedentes das comunicações eletrônicas instantâneas. As TIC's são profundamente dependentes da alfabetização e cada tecnologia exige uma demanda única das habilidades de alfabetização dos usuários. Além disso, com o tempo, as tecnologias separadas que mediam a revolução digital convergem entre si, e esse processo também tem um grande impacto no que conta como alfabetização: os telefones celulares, com transmissão de voz e texto, transmitem cada vez mais imagens e os computadores transmitem cada vez mais combinações de imagens, em movimento e estáticas, permitindo que os usuários operem uma infinidade de modos de codificação e acesso (BAYNHAM, 2013, p. 118).

Para Lankshear, Snyder e Green (2010) os sistemas anteriormente separados estão se combinando para que diferentes modos de comunicação e seus sistemas de criação de significado sejam agora integrados a sistemas complexos que dependem de práticas de alfabetização cada vez mais complexas.

A intensificação e rapidez desses desenvolvimentos tornam praticamente impossível, em algumas áreas, distinguir as fronteiras entre alfabetização e tecnologia, de modo que agora falemos sobre 'tecnoliteracia'. Essa fusão das comunicações contemporâneas produz a multimodalidade como norma emergente da prática letrada, na qual linguagem, imagem, música, som, textura e gesto, além de outros modos semióticos, diversificam os canais de significado disponíveis para nós (LANKSHEAR; SNYDER; GREEN, 2010, p. 73 grifos dos autores).

Nesse sentido, lembram Wilson e Stacey (2014), não obstante a alfabetização e a tecnologia estão inextricavelmente conectadas que deixar de reconhecer que a conexão na alfabetização de adultos é, em última análise, uma desvantagem.

Essas mudanças nas práticas de alfabetização têm implicações importantes para a educação de adultos. Avaliar a conquista e o aprendizado nessas literacias novas e dinâmicas é um desafio que muitos educadores já enfrentam atualmente. Proporcionar uma consciência crítica de como essas novas e complexas literacias posicionam as pessoas - os economicamente desfavorecidos, os idosos, os deficientes, os que têm acesso restrito às tecnologias facilitadoras, os que são realmente desfavorecidos pelos mecanismos operacionais de algumas novas tecnologias e as populações marginalizadas e oprimidas - é um desafio ainda maior (WILSON; STACEY, 2014, p. 39).

Para Albrecht (2011) as TIC's e as literaturas multimodais dependem ainda de uma disposição crítica, mais talvez do que com o paradigma da impressão, pois um aspecto endêmico da era da informação, na vida econômica, social e política, não é a ausência ou a escassez de informações disponíveis para apoiar a tomada de decisões, mas o excesso. Assim a principal tarefa acaba sendo como organizar, interpretar e gerenciar essas informações.

Além disso, a alfabetização tecnologizada, ou alfabetização tecnologicamente mais profunda, também representa um desafio, não apenas em termos de como afeta as pessoas, mas como segmentos mais amplos da população podem ser capacitados para fazer uso produtivo do potencial das tecnologias. Nas palavras de Schneiderman (1997, p. vii), não se trata apenas de uma questão de ajudar os alunos a “navegar na rede, mas a ‘fazer ondas’”.

Para Herrmann e Sarracino (2013), ao incorporar a alfabetização mediada pela tecnologia a um objetivo social ou ocupacional, a prática de alfabetização torna-se associada a um objetivo claro e definido e o estigma social do fracasso pessoal que geralmente se associa à alfabetização passa a ser diminuído ou evitado.

No entanto, embora alguns professores reconheçam a importância de um autêntico propósito social e a necessidade de desenvolver o ensino em torno de tecnologias específicas, uma grande parte dos programas de alfabetização de adultos frequentemente carecem de ambos – de onde se conclui que, para facilitar a integração efetiva do uso das TIC's na alfabetização de adultos, é preciso uma

atividade conjunta de desenvolvimento profissional de professores (HERRMANN; SARRACINO, 2013).

Leu, Kinzer e Cliro (2014) lembram em seu estudo que *e-mail*, bate-papo eletrônico e mensagens de texto em telefones celulares poderiam ser usados amplamente nos programas de educação de adultos.

Esses modos de comunicação, cada um dos quais envolve práticas discretas de alfabetização, eram intrinsecamente interessantes para muitos dos alunos. Trabalhar em colaboração com as comunidades de alunos para projetar programas que respondam às características dos alunos e às várias demandas da comunidade e do mercado de trabalho, e que integram os conhecimentos necessários para lidar com os formatos multimodais contemporâneos, são os ingredientes para o sucesso (LEU, KINZER, CLIRO, 2014, p. 43).

Com oportunidades para discutir abertamente as implicações culturais do uso das TIC's e do ensino com infusão de tecnologia, Nunes e Gaibel (2012) acreditam na probabilidade de surgirem soluções locais para os desafios que elas oferecem. Como resultado, destacam, os professores perceberão mais prontamente as habilidades técnicas como permeiam todo o ensino e aprendizagem contemporâneos e podem desenvolver mais comprometimento com o *design* de cursos e programas que integram o uso de alfabetizações.

No entanto, Baynham (2013) salienta que, não são apenas os programas que precisam acomodar o novo regime digital, mas as políticas institucionais de tecnologia da informação.

É preciso eficácia e sensibilidade quanto às necessidades e dificuldades especiais de grupos desfavorecidos para que seja examinado o acesso às TIC's e a compatibilidade dos aplicativos, pois elas têm como objetivo minimizar as expectativas financeiras impostas aos alunos, responder às suas circunstâncias pessoais de TIC's e explorar ativamente os pontos fortes e limitações de conhecimentos e habilidades via ensino direto, do trabalho individual e em equipe em vários ambientes digitais e modos de rede (BAYNHAM, 2013).

Daí a importância de analisar a alfabetização, a tecnologia e o aprendizado de formas projetadas para se ter uma noção dos desafios que o setor enfrenta no contexto das mudanças tecnológicas e fornecer uma base de conhecimento a partir da qual se possam desenvolver ideias, estratégias e planos para levantar os pontos

fortes existentes e abordar as deficiências pedagógicas e políticas atuais para um melhor entendimento profissional da interface alfabetização/tecnologia.

3 METODOLOGIA

3.1 A PESQUISA

Este estudo teve o intuito de explorar a temática do uso de Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA, contextualizando teoria e práticas de aprendizagem destacando a importância do uso desses recursos no processo de ensino desta modalidade de ensino em uma escola municipal localizada no município de Presidente Kennedy, no Espírito Santo.

A pesquisa desenvolvida se inseriu no contexto das pesquisas qualitativas onde se busca desenvolver informações baseadas em hipóteses de um problema de cunho qualitativo, compreendendo o conhecimento parcial em permanente construção. Segundo Bogdan e Biklen (2006), a pesquisa qualitativa trata da investigação como fonte de dados no ambiente, em que o pesquisador se torna instrumento principal. Nesse sentido, a pesquisa classificada de cunho descritivo qualitativo, o pesquisador passa a observar o processo analisando o máximo de detalhe desde a coleta de dados, interpretação dos mesmos e não apenas os resultados.

A finalidade da metodologia é a reconstrução teoria, conceitos, ideias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, melhorar embasamentos teóricos no sentido de reconstruir teorias, quadros de referência, condições explicativas da realidade, polêmicas e discussões pertinentes ao assunto abordado (DEMO, 2000).

Em detalhes, a metodologia empregada nesta pesquisa foi desenvolvida obedecendo ao seguinte percurso: pesquisa bibliográfica e entrevistas. No primeiro momento fez-se uma análise bibliográfica de autores renomados da área que discutem sobre esse tema, ao mesmo tempo em que refletem de que forma pode ser inserido nas práticas pedagógicas da EJA.

Através da pesquisa bibliográfica se buscou compreender os autores que, nos últimos anos, vêm debatendo sobre o uso das TIC's no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA. Assim, foi possível identificar onde o tema surgiu de forma global, bem como os vários estudos que o abordam nas instituições de ensino nosso país.

Esta pesquisa, por ser multifacetada e marcada por diferentes orientações e metodologias, segundo Yin (2016), permite realizar uma investigação científica aprofundada de vários temas relacionados à realidade singular ou a múltiplas realidades, capturando o significado de fenômenos subjetivos na perspectiva dos participantes do estudo, para serem discutidos dentro do campo da alfabetização e aprendizagem da EJA.

Yin (2016) destaca também como uma das principais características que definem a pesquisa qualitativa, o fato de que ela estuda o significado da vida das pessoas nas condições do cotidiano. Assim, pela visão do autor, o pesquisador poderá obter um panorama aprofundado do contexto em estudo, da interação da vida cotidiana das pessoas, grupos, comunidades e/ou organizações. Logo, trata-se de uma abordagem naturalista que busca entender fenômenos dentro dos próprios contextos específicos da “vida real”.

Somado a isso, realizamos um estudo de caráter descritivo que, segundo Yin (2016), é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes, de forma a se coletar, apresentar e analisar os dados corretamente.

Desse modo, a linha descritiva se encaixa neste estudo por ser de cunho exploratório. Optou-se por esse tipo de investigação até mesmo porque, segundo as palavras de Yin (2016), embora não se resume à exploração, ele permite ao investigador elencar elementos que lhe possibilite diagnosticar um caso com perspectivas de generalização naturalística.

Nesse caso em especial, permitiu ainda um aprofundamento maior no uso das TIC's dentro do processo de alfabetização e aprendizagem da EJA e, concomitantemente, colaborou também para responder ao objetivo deste estudo que buscou compreender de que forma as TIC's podem impactar positivamente no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA.

3.2 SUJEITOS DA PESQUISA E COLETA DE DADOS

A escola pesquisada está localizada na zona rural do município de Presidente Kennedy, em Praia de Marobá, atendendo 213 alunos que moram na sede e na zona rural e funciona nos três turnos da seguinte forma: matutino com o ensino fundamental II (6º ao 9ºano), vespertino com a educação infantil (pré-escola) e o ensino fundamental I (1º ao 5º ano) e o noturno com a EJA.

A pesquisa sobre o uso das TIC's no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA foi desenvolvida nesta instituição escolar, no turno noturno, em específico com os segmentos da EJA para alcance de uma visão mais concreta dessa realidade, onde realizamos uma pesquisa qualitativa, através de um estudo de caso que se deu por intermédio de um formulário (Apêndice I) desenvolvido no aplicativo *Google Forms*¹ (devido aos tempos de isolamento que estamos vivendo em decorrência da pandemia da covid-19) e que foi aplicado a seis professores da respectiva instituição que pertencem às etapas da EJA (5ª, 6ª, 7ª e 8ª) para levantamento dos dados necessários para este estudo.

O questionário, segundo Gil (1999, p.128), pode ser definido “como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.”

Assim, nas questões de cunho empírico, ele se torna uma técnica que servirá para coletar as informações da realidade, tanto do empreendimento quanto da realidade que o cerca, e que serão fundamentais na construção do estudo.

Logo, os questionamentos dão frutos a novas hipóteses surgidas a partir das respostas dos informantes, ou seja, o foco primordial nesta análise será posto pelo pesquisador.

Segundo Yin (2016) a escrita do estudo de caso deve se preocupar com aspectos de adequação e retórica do texto e, em termos de adequação ele pode ser direcionado para um público-alvo, todavia deve ser claro o suficiente para outros públicos entenderem. Some-se a isso o fato de ser criticado por outros pesquisadores, participantes e informantes, daí a necessidade de caracterizar os sujeitos da pesquisa, ou estabelecer seu anonimato, e ser atraente para o leitor.

¹ Aplicativo de gerenciamento de pesquisas onde os usuários podem usar para coletar informações sobre outras pessoas e também para questionários e formulários de registro.

Certo que os objetivos expostos na pesquisa servirão de norte ao longo do estudo, buscamos estabelecer relações entre o compreendido das afirmativas dos entrevistados e o mostrado pela pesquisada. Para Triviños (1987) a entrevista semiestruturada é a que favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas sua explicação e a compreensão de sua totalidade, além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta das informações.

3.3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Essa última etapa constituiu-se pela discussão e análise dos dados, e foi organizada em partes, na primeira delas foram utilizados dados obtidos das entrevistas, traçando o perfil do grupo pesquisado e destacando os principais aspectos de suas falas, além do seu tempo de magistério, de trabalho na escola pesquisada, formação acadêmica, projetos desenvolvidos na EJA envolvendo as TIC's.

Em seguida, foram apresentados os dados obtidos a partir da coleta de informações na aplicação dos questionários cujos resultados encontrados foram avaliados por tratamento descritivo, numa análise qualitativa onde os dados das entrevistas foram devidamente transcritos e analisados posteriormente em formato de texto na busca de desenvolver as duas atividades práticas necessárias: reconhecimento do tipo de dado que pode ser produzido, analisado e explicado; e desenvolvimento das atividades práticas que se adequem à coleta dos dados de acordo com o objetivo almejado pela pesquisa.

Ao final da aplicação dessa metodologia na prática diária, os docentes foram incentivados a colocar em prática as noções e habilidades desenvolvidas em cada etapa do processo, num procedimento que possibilitou avaliar os progressos alcançados.

A entrevista realizada considerou a definição do problema e o correto entendimento dos objetivos como parte dos dados a serem coletados e permitir aos entrevistados formas de expressarem a si próprios. Gil (1999) lembra que esse termo se refere às entrevistas abertas, em que as perguntas são previamente estabelecidas, mas não são oferecidas alternativas de resposta. Os entrevistados

podem respondê-las livremente. Mas, há muitas variações entre elas. E ainda ressalta que essa modalidade de entrevista permite a adequação às características do entrevistado, o que para ele é uma vantagem.

Sendo assim, a descrição dos dados desse trabalho se deu baseada em informações coletadas nas entrevistas com esses professores a partir da problemática de como as TIC's podem tornar o processo de alfabetização e aprendizagem da EJA mais dinâmico e inserido no contexto da comunicação multimodal mediada pela tecnologia, através de questionários semiestruturados. Posteriormente esses dados foram submetidos à análise interpretativa e as conclusões das análises mais importantes, foram expostas juntamente as limitações e as recomendações que o estudo proporcionou.

O produto final foi uma cartilha digital com ações e orientações pedagógicas voltadas para os docentes da EJA de Presidente Kennedy acerca da utilização das TIC's como mediadoras no desenvolvimento de estratégias de ensino dentro do processo de alfabetização desse segmento do segmento.

4 RESULTADOS

Este estudo teve como intuito explorar a temática do uso de TIC's no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA, contextualizando teoria e práticas de aprendizagem destacando a importância do uso desses recursos no processo de ensino da EJA em uma escola localizada no município de Presidente Kennedy.

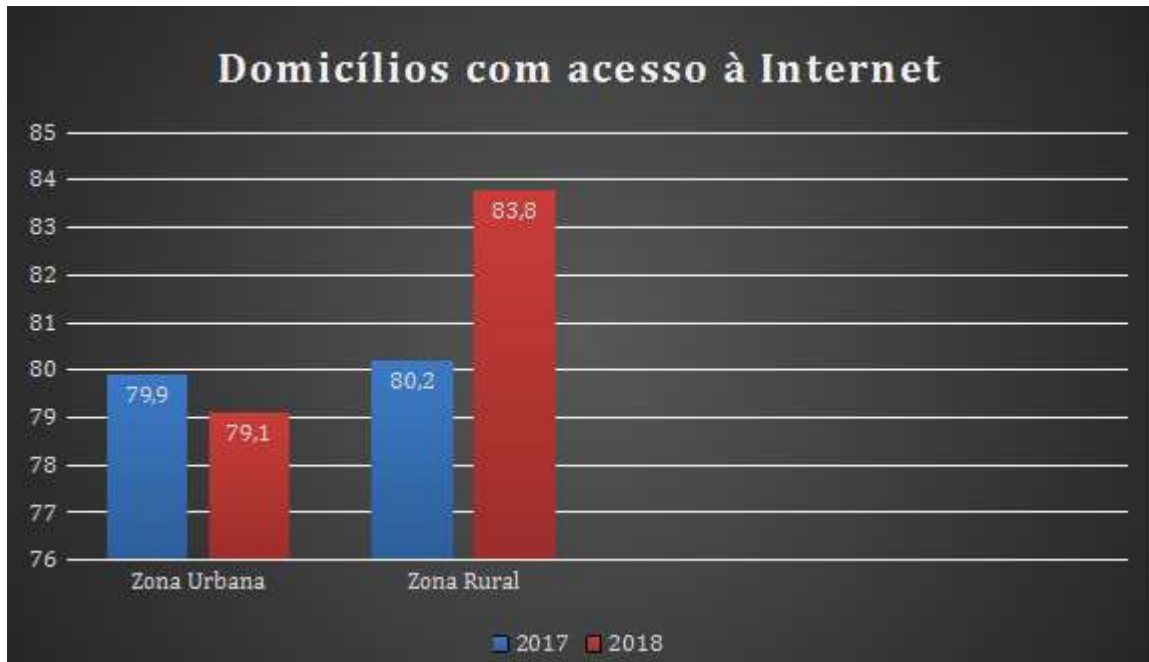
Através da pesquisa bibliográfica buscamos, em primeiro plano, compreender os autores que, nos últimos anos, vêm debatendo sobre esta temática para se ter uma noção mais profunda, desde seu surgimento até as evoluções já ocorridas dentro da alfabetização.

Referente ao estudo de caso, o *locus* da pesquisa foi uma escola municipal por atender em um de seus turnos a EJA. Assim a pesquisa qualitativa, se deu através de uma conversa *on-line* por intermédio do aplicativo *Google Meet* (devido à pandemia ocasionada pela covid-19), com seis professores das etapas da EJA (5ª, 6ª, 7ª e 8ª) através de entrevistas individuais na plataforma que utilizou um questionário para levantamento dos dados necessários para a pesquisa em questão.

Nesse procedimento *on-line* foi possível identificar como se dá a inserção desses recursos nos planos de aula dos professores, bem como perceber a inserção das TIC's no planejamento pedagógico da escola como um todo e as práticas de alfabetização digital dos alunos.

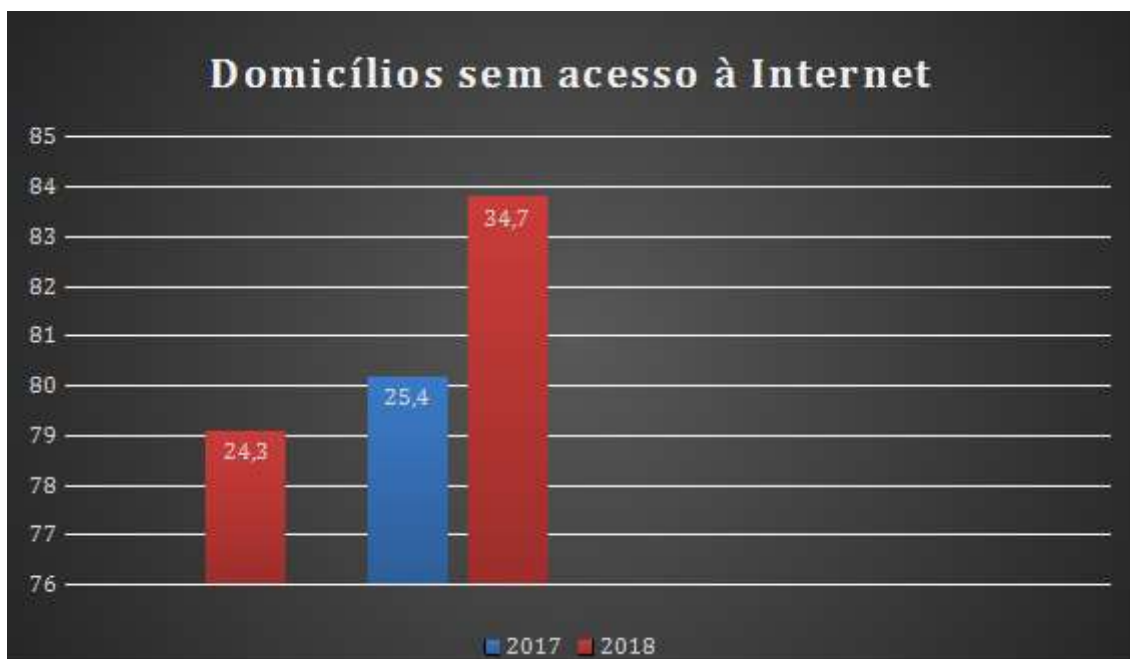
Como o uso cada vez mais constante de TIC's continua a se expandir rapidamente, assim como o acesso doméstico a essas tecnologias, acabam sendo inevitáveis os seguintes questionamentos. Quão poderoso é o computador? Quem e como se pode realmente usá-lo?

Em sua última pesquisa o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) numa pesquisa sobre os impactos do rendimento no acesso da população a bens tecnológicos e internet, constatou-se que o número de domicílios com acesso à internet subiu de 74,9% em 2017, para 79,1%, em 2018 – na área urbana, o percentual cresceu de 80,2% para 83,8%, e na rural, saltou de 41% para 49,2%.



Fonte: Autores, 2021.

No entanto, ainda existem 4,9 milhões de domicílios sem acesso à internet cujos motivos principais são a falta de interesse (34,7%), o preço caro (25,4%) e o fato de nenhum morador sabe usar (24,3%).



Fonte: Autores, 2021.

4.1 ASPECTOS QUE PERMEIAM O USO DAS TIC'S NA PRÁTICA DOCENTE DIÁRIA: DESAFIOS E OBSTÁCULOS

Docentes e sujeitos da EJA do *lócus* da pesquisa tiveram a oportunidade de expressar aqui desde características pessoais e pontos de vista em relação a diversos tópicos relevantes para este estudo, como sua formação acadêmica, tempo de magistério, tempo de atuação no magistério na escola alvo e utilização das TIC's na prática pedagógica do processo de alfabetização.

Foi possível com isso perceber a influência das TIC's na vida desses docentes, de seus alunos e os desafios enfrentados por muitos deles devido às condições socioeconômicas, a dificuldade de acesso à internet e a pouca infraestrutura existente nas escolas.

4.1.1 A prática pedagógica diária das professoras

Ao abordar sobre a realidade das professoras alfabetizadoras da EJA foi possível verificar que todos os professores se sentem “obrigados” a usar as TIC's no ensino e na aprendizagem, independentemente de localização geográfica, idade, sexo ou condição socioeconômica de seus alunos. Segundo uma das professoras: *“a natureza dos alunos do século 21 exige que os professores integrem as TIC's nas atividades pedagógicas de forma a se prepararem para o que ainda está por vir em termos de evolução”*.

Esse aspecto vai ao encontro de Leu, Kinzer e Cliro (2014) quando afirmam que novas práticas de alfabetização (digital) - são vistas cada vez mais do que linguagem de codificação e decodificação, por compreenderem a capacidade de usar e entender informações em vários formatos e fontes, apresentadas através das telas eletrônicas das tecnologias digitais.

Visto que o funcionamento global depende cada vez mais de dispositivos tecnológicos e de suas aplicações no mundo social, a forma mais adequada de descrever o mundo de hoje seria chamá-lo de eletrônico. É possível vermos que praticamente todos os lugares privados como hotéis, restaurantes e *shopping*

centers, além de repartições públicas, têm espaços gratuitos que permitem o acesso dos clientes à internet.

Assim, o abismo da chamada divisão digital entre aqueles que tinham acesso à tecnologia avançada e aqueles que não tinham, e que existia nos anos 2000, rapidamente está se dissipando, pois, as tecnologias digitais tornaram-se baratas e disponíveis não apenas para os ricos, mas para todos, incluindo os pobres, deixando de ser uma ferramenta para poucos e se transformando uma ferramenta necessária para a maioria.

Nesse sentido, afirma uma professora: *“a natureza dos alunos do século 21 exige que os professores integrem as TIC’s nas atividades pedagógicas de forma a se prepararem não somente para o que estamos vivendo, mas também para o que ainda está por vir em termos de evolução”*.

Na visão de Baynham (2013) trata-se de um desafio fundamental para educadores e alunos aprender a operar as TIC’s com eficiência e confiança e desenvolver uma consciência crítica de como os textos eletrônicos posicionam leitores e escritores.

A literatura revisada neste estudo endossa o fato de que o uso de TIC’s na educação é um benefício inegável para professores e alunos e sua implementação de forma efetiva e criativa cria melhores oportunidades de ensino consideradas importantes. No entanto, apesar do lado positivo associado à sua integração no ensino e na aprendizagem, a realidade deste estudo de caso mostra condições que impedem a plena utilização das TIC’s pelos alunos.

Apesar das evidências de que a vida desses alunos pode ser transformada pela tecnologia, a ligação entre as práticas de alfabetização contemporâneas e o uso das TIC’s no processo de aprendizagem na EJA ainda está longe do desejado. Questões de cunho cultural, socioeconômico e a pouca infraestrutura tecnológica encontrada na escola ainda são um empecilho para se avançar na alfabetização mediada pela tecnologia.

Nesse sentido Baynham (2013) destaca que na produção de alunos da EJA preparados para contribuir de forma ativa, crítica e responsável para uma sociedade em mudança, mediada pelo uso de TIC’S, os professores devem levar em

consideração as formas complexas pelas quais o uso dessas tecnologias influencia, molda e transforma as práticas de alfabetização.

A primeira das professoras entrevistadas, experiente e comprometida alfabetizadora na comunidade por mais de 18 anos, tornou-se adepta das TIC's em sua prática pedagógica na EJA e relatou que, ao longo de suas aulas tem havido uma maior receptividade entre os alunos para adquirir habilidades técnicas - um processo que ela atribui à onipresença das tecnologias, a professora destaca que:

Todo mundo está exposto a isso em algum momento, seja indo a uma *lan house*, ou mesmo no próprio computador pessoal, ou no celular. Com um toque apenas, é possível acessar o mundo em diferentes níveis. No entanto, as condições socioeconômicas e algumas localidades interioranas de difícil acesso ainda servem como obstáculo para o uso da internet, por exemplo, o que acaba engessando todo o processo.

Quando questionamos outra docente, esta concordou com a necessidade de se utilizar os recursos tecnológicos no processo de aprendizagem. Segundo ela o uso básico das TIC's é exigido por todos, pois a rapidez das mudanças impostas pela tecnologia tem tornado a aquisição contínua de novas competências e conteúdos fundamentais. Assim, defende ela: *“se pudermos oferecer tantos tipos diferentes de meios para os alunos aprenderem, melhor se tornará o processo de ensino e aprendizagem, porque os alunos aprenderão a responder a coisas diferentes”*.

Por isso Street (2013) afirma que é clara a necessidade do uso de tecnologias nos programas de alfabetização de adultos para possibilitar mudanças que ajudem os professores a atender às necessidades dos alunos com palavras, instrumentos digitalizados, sons, fotografias, gráficos e animação para apoiar a comunicação com abordagens úteis para o aprendizado e enfrentamento dos desafios.

Dessa forma é importante ressaltar que a forma revolucionária como o avanço tecnológico está mudando as formas de viver e de realizar as coisas, deixa claro como ele está transformando as atividades convencionais de ensino e aprendizagem e proporcionando novas ferramentas de acesso à informação. E não há mais como negar isso. Contribuindo com a presente discussão, outra professora afirmou que:

Fica claro que maioria dos alunos adultos demonstra um maior grau de envolvimento e motivação para a participação das aulas durante e após a

exposição a algum tipo de TIC, seja pela oportunidade de acessar o conteúdo do curso a qualquer hora e em qualquer lugar que desejam, através da internet, inclusive no conforto de suas casas através do uso do *tablet*, do celular ou mesmo do *notebook*.

Por isso, afirma Rosen (2010), torna-se necessário aos docentes considerarem o uso das TIC's integrado à alfabetização de adultos, até mesmo para minimização das múltiplas desvantagens já possuídas, tornando-os, através dos recursos disponibilizados, mais confiantes e qualificados diante das tecnologias. No entanto, afirma ela de forma desanimadora que:

Nem todos têm condição financeira de comprar um desses dispositivos hoje. Grande parte dos alunos se encontra em condições socioeconômicas tão baixas que a primeira opção nunca foi à educação, infelizmente, mas a alimentação. Primeiro trabalhar para ter o que comer.

Outro ponto desafiador considerado por algumas professoras, e que dificulta o uso da tecnologia no processo de aprendizagem, dentro e fora do ambiente escolar, é a mentalidade, ainda arcaica, de muitos alunos que, por uma questão cultural, acaba desprezando as possibilidades oferecidas pela tecnologia. Para uma das professoras, dentre os motivos principais para que as famílias não se esforcem para ter um computador em casa está o entendimento de que:

Além de custar caro - o que deixa de ser interessante de imediato - não há interesse ter um porque não conseguem ver sua utilidade. Não há necessidade de ter um computador em casa. Totalmente diferente da visão que eles têm do celular, onde muitos deles se esforçam para comprar um para que possam ter acesso às redes sociais - infelizmente uma prioridade para muitos.

Aparentemente, essas considerações, preocupantes, influenciam de forma direta o processo de aprendizagem por deixar os alunos em condições socioeconômicas baixas, mais desfavorecidos em relação ao uso da tecnologia no processo de aprendizagem, dentro ou fora da escola.

4.1.2 A percepção das professoras acerca das TIC's

Percebemos na visão das professoras que um dos pontos que mais dificulta e limita o acesso dos alunos em relação à tecnologia TIC's é a questão

socioeconômica. No entanto, como o foco deste estudo é uma avaliação qualitativa dos fatos, diferentes conclusões sobre a questão podem ser apontadas. Por exemplo, ainda é bem considerável a quantidade de alunos que trabalha e possui uma condição financeira que os possibilite adquirir algum tipo de dispositivo tecnológico que lhes permita ter acesso à internet e usá-lo como ferramenta de aprendizagem.

Assim, independente dos desafios enfrentados pelos alunos, os docentes não podem se privar de desenvolverem ações e estratégias envolvendo o uso das TIC's na alfabetização de adultos na EJA. Da mesma forma a escola precisa melhorar suas ações no sentido de que é um dos princípios orientadores no estímulo aos estudantes para que entendam o paradigma existente entre a aprendizagem mediada pela tecnologia.

Razão maior disso é apontada por Oliveira (2007) quando afirma que, diante da consolidação da sociedade cada vez mais digital, os indivíduos terão menos chance de entrar no mercado de trabalho em relação às pessoas que sabem utilizar os recursos digitais, além da vida social.

Gomes (2002) reafirma essa questão defendendo que é essencial a inclusão da informática na vida das pessoas, através de cursos, aulas particulares, e principalmente, em atuações nas escolas com os computadores sendo usados como ferramentas e/ou recursos didático-pedagógico.

No entanto, Franco (2003) destaca que, é na EJA que encontramos as maiores dificuldades de inclusão digital. Estes indivíduos já excluídos socialmente por não saberem ler e escrever, com o advento das TIC's, são excluídos digitalmente e impedidos de desenvolverem competências para uso delas na alfabetização.

Aprender com o auxílio de dispositivos tecnológicos já se tornou inevitável, pois a tecnologia é parte integrante da vida contemporânea. Assim, cabe aos professores alfabetizadores da EJA preparar os alunos adultos para usá-la com eficácia para aprimorar a aprendizagem, uma vez que dentro do processo de ensino a tecnologia pode melhorar o desempenho acadêmico e a aquisição de habilidades de alunos adultos, motivando-os e sustentando sua autoaprendizagem ao longo da vida.

4.2 ANÁLISE

Diante dos resultados alcançados, este estudo se tornou rico e interessante pelo fato de demonstrar os desafios da implementação e uso das TIC's pelos docentes da EJA do município de Presidente Kennedy e quais as dificuldades que os alunos têm enfrentado para aquisição dessa tecnologia e uso dos seus dispositivos diante do propósito de aprender.

Percebemos que os professores têm buscado, dentro da sua prática pedagógica, utilizar a tecnologia dentro do processo de aprendizagem, apesar das limitações que são impostas aos alunos, seja pela questão socioeconômica, ou mesmo cultural, em metodologias que possibilitem aperfeiçoar o processo de alfabetização da EJA.

Os docentes demonstraram entender que, como suporte para novas pedagogias, as TIC's precisam ser infundidas como mediadoras de uma nova abordagem nas práticas de alfabetização para torná-las mais criativas, motivadoras e eficazes. Dessa forma, a menos que oportunidades e condições sejam criadas para aquisição dos dispositivos necessários e a promoção dessas mudanças na prática, o resultado provável é que as abordagens antigas permanecerão e a integração das TIC's na alfabetização e aprendizagem da EJA permanecerá estagnada.

No entanto, alguns questionamentos acabam sendo necessários diante dos desafios enfrentados por parte dos alunos para utilização das TIC's: apesar de ser uma metodologia considerada eficiente e fortalecedora do processo de alfabetização, como superar a questão socioeconômica dos que não possuem condição de adquirir um dispositivo (*notebook, tablet, smartphone*) para uso da internet? Quanto a pouca infraestrutura da escola (acesso à internet e computadores) como superar essa lacuna entre o que se tem e o que se precisa?

Nesse ponto Schmelkes (2007) é enfático ao defender a necessidade de se lançar luz sobre um ponto de relatividade que existe para seu sucesso, por depender de muitos fatores, incluindo a realidade socioeconômica local dos alunos.

Sharma (2017) destaca que, é substancial preparar os alunos da EJA para a implementação das estratégias inovadoras que serão utilizadas no ensino ao longo

do ano, métodos para prepará-los diante das inovações no ensino e na forma de se aprender, além, dos benefícios a serem alcançados.

Enquanto isso, estratégias eficientes podem ser abordadas com esses alunos para que possam usar os recursos tecnológicos pessoais que tem ao seu alcance e aquilo que a própria escola oferece de infraestrutura, com ações pedagógicas através de seus professores para incentivo da aprendizagem.

Em relação à estrutura física Rivas Díaz (2007) explica que a qualidade do material utilizado e a gestão desses recursos sempre serão relevantes para o sucesso da alfabetização da EJA através do uso das TIC's.

Os adultos têm pouca tolerância em relação a aprender sem propósito, a adquirir conhecimentos para os quais não estão prontos ou que não têm uso imediato para eles. Logo, se não tiverem as habilidades tecnológicas para aprender com as ferramentas, eles terão dificuldade para concluir o curso ou até mesmo desistirão.

Portanto, os professores que usam a tecnologia para facilitar a aprendizagem de adultos devem considerar as barreiras enfrentadas para aquisição e uso desses recursos assim como a aprendizagem mediada por ela, e assim desenvolver métodos de aprendizagem adequados ao seu uso. Até mesmo porque não é a tecnologia que determina os resultados da aprendizagem dos alunos, ela é apenas uma facilitadora e colaboradora.

Nesse ponto é válido lembrar o posicionamento de Schneiderman (1997) quando se reporta ao uso da internet pelos alunos dizendo que não se trata apenas de uma questão de ajudá-los "navegar na rede, mas a 'fazer ondas'".

Em relação ao problema deste estudo, o mesmo foi respondido pela explicitação, através das falas dos professores, sobre a forma como as TIC's podem tornar o processo de alfabetização e aprendizagem da EJA mais dinâmico e inserido no contexto da comunicação multimodal mediada pela tecnologia.

Da mesma forma, o objetivo geral, assim como os específicos foram respondidos pela clareza com que as informações levantadas refletiram os impactos positivos das TIC's no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA, assim como o dinamismo que proporcionam fortalecendo as mudanças da linguagem e a

compreensão sobre a palavra, imagem e som disponíveis digitalmente na rede mundial de computadores (internet).

Nesse sentido foi corroborada a visão de Wilson e Stacey (2014) que veem a alfabetização e a tecnologia inextricavelmente conectadas trazendo mudanças que não podem mais ser ignoradas na prática alfabetizadora da EJA.

Ou seja, finalmente, ficaram claras as mudanças nas práticas pedagógicas associadas ao uso das TIC's nos programas de alfabetização.

Há que se deixar claro que este estudo não teria sido possível sem a estreita colaboração e participação ativa, tanto em termos de desenvolvimento como de prática, da equipe de professores da EJA da instituição pesquisada, escola alvo desta pesquisa, que não apenas estavam abertos à pesquisa e a entrevista, mas que ajudaram a refletir sobre as dificuldades impostas aos alunos e docentes para uso da tecnologia no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA no município de Presidente Kennedy e os desafios para se vencer a questão cultural, as dificuldades socioeconômicas, a falta de infraestrutura das escolas e de incentivo para implementação dessa realidade.

5 O PRODUTO FINAL

O produto final desta dissertação é uma cartilha digital com ações e orientações pedagógicas voltadas para os docentes da EJA de Presidente Kennedy acerca da utilização das TIC's como mediadoras no desenvolvimento de estratégias de ensino dentro do processo de alfabetização desse segmento.

O norte para a realização desse projeto veio da ideia de trazer luz sobre a importância dessas ferramentas tecnológicas de grande valor para o processo de alfabetização nesse segmento, pois diante das mudanças sociais, econômicas e políticas de longo alcance em uma escala global, o uso de TIC's em programas de alfabetização se transformou em um recurso, além de essencial, que facilita o trabalho do docente tornando-o mais eficaz e eficiente.

A rápida expansão e crescimento desses recursos trouxeram oportunidades sem precedentes para alcançar maior acesso e alcance educacional. Diante desse potencial, é necessário que o docente, independente do segmento da educação que esteja inserido, atente-se para como elas podem contribuir para aumentar o acesso à alfabetização e melhorar a qualidade da alfabetização.

5.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma cartilha digital direcionada aos professores da Educação de Jovens e Adultos do município de Presidente Kennedy, no Espírito Santo, de forma a fazê-los refletir sobre algumas das maneiras pelas quais a tecnologia pode ser usada dentro do processo de alfabetização.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Destacar e trazer luz à discussão sobre o uso atual de TIC's em programas de alfabetização para melhorar destacando práticas inovadoras e aplicáveis no município de Presidente Kennedy, no Espírito Santo;
- Motivar os alunos da EJA a utilizar dispositivos de alta tecnologia como computadores, *softwares*, televisão, *tablets* e *smatphones* para transmitir,

armazenar, criar, compartilhar ou trocar informações dentro do processo de alfabetização;

- Servir como recurso para, em parceria com a escola, ajudar no desenvolvimento de projetos onde as TIC's sejam utilizadas para fortalecimento do processo de alfabetização.

5.3 JUSTIFICATIVA

Um dos pontos principais para o desenvolvimento deste produto educativo se pauta nos dados extraídos de estudos sobre programas de alfabetização de adultos que refletem uma realidade, em relação às políticas e práticas educacionais, de negligência, por parte dos formuladores de políticas e planejadores na maioria dos países – particularmente no Brasil. Evidentemente, seu compromisso e investimento em programas de alfabetização de adultos não são compatíveis com o enorme problema de analfabetismo de adultos que enfrentamos.

Dados do IBGE (2020) retratam uma realidade de 6,6% de brasileiros ainda analfabetos em pleno século XXI, com incidências maiores nas regiões Norte e Nordeste. Apesar da diminuição discreta do índice (de 6,8 para 6,6% em 2019 - o que corresponde a cerca de 200.000 pessoas, 11 milhões de brasileiros ainda são considerados analfabetos.

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD, 2019) realizada em 2019 revelou que esse percentual representa 6,6% da população com mais de 15 anos que não sabe ler nem escrever uma simples mensagem, uma realidade mais presente no Nordeste (13,9% da população é analfabeta) e na região Norte (com 7,6%).

Trata-se de um panorama que traz à tona a realidade da desigualdade social, ainda muito forte em nosso país, uma vez que a alfabetização de crianças, jovens e adultos ainda é encarada como programa eleitoreiro.

A PNAD (2019) revela ainda que, mesmo que lentamente, vem ocorrendo a diminuição dos números do analfabetismo. Dados do IBGE revelam que em 2016 os índices que estavam em 7,2% caíram para 6,9% em 2017 e 6,8% em 2018, chegando a 6,6% em 2019. Nosso atraso nesse sentido é tamanho que, nessa

tendência de queda dos índices de analfabetismo, o Brasil talvez atinja, em 2020, a meta que era para ter alcançado cinco anos atrás, em 2015, de 6,5%.

O Plano Nacional de Educação (BRASIL, 2014), que prevê a erradicação do analfabetismo em 2024, só alcançará êxito com os governos federal, estadual e municipal, desde que reconheçam o protagonismo de professores e professoras, entendendo que não se faz política de alfabetização de cima para baixo. Não se trata de para o professor, mas de com o professor.

Assim, é possível depreender dessa realidade que, no momento em que a educação básica e seus profissionais forem valorizados, talvez haja uma mudança sensível nesse cenário. Para isso é substancial que os docentes tenham boas condições de trabalho, salários e infraestrutura escolar, como forma de otimizar o processo de alfabetização.

5.4 METODOLOGIA

A partir dessa ideia foi elaborado todo o processo que contou com a ajuda dos professores sujeitos da pesquisa com ideias e parte dos depoimentos retirados das respostas do questionário disponibilizado no *Google Forms*.

A ideia inicial, que era de uma formação continuada, passou para uma cartilha digital por entender que se tratava de um processo que conseguiria atingir os objetivos almejados, e ainda permanecer dentro dos protocolos de segurança para esta pesquisadora e os sujeitos da pesquisa.

Houve, a princípio, um diálogo com alguns dos professores da EJA sobre o desenvolvimento da pesquisa e a criação deste produto educativo, os objetivos, benefícios e riscos – o que foi aceito por todos por considerarem a proposta importante para o processo de alfabetização de que fazem parte.

A ideia inicial que era de conseguir um lugar específico para a entrevista semiestruturada e a aplicação do questionário (Apêndice I), devido ao agravamento da pandemia, teve que ser alterada, com a concordância de todos, para utilização do *Google Forms* para desenvolvimento do questionário que foi acessado pelos sujeitos da pesquisa no horário disponível.

Quanto ao financiamento deste produto educativo, todo ele foi desenvolvido com recurso próprio contando com o apoio financeiro apenas da família desta autora.

5.5 CONCLUSÃO

A produção desta cartilha foi uma experiência contagiante pela participação dos professores e pela oportunidade de produzir algo que seja visto como uma ferramenta que possibilita tornar mais eficiente o processo de alfabetização da EJA.

A expectativa é que haja uma boa aceitação e uma utilização eficaz pela escola pesquisada, fazendo desse produto um recurso para agregar valores ao projeto de alfabetização e torná-lo mais criativo e eficaz, despertando o interesse dos alunos.

E numa expectativa além, quem sabe uma repercussão até mesmo fora dessa escola, pois a EJA não pode continuar à margem das oportunidades de aprendizagem no universo da educação.

A todo o momento foi trabalhada a manutenção de um clima agradável com todos os participantes do produto, para que se sentissem à vontade e assim realmente pudéssemos atingir o objetivo de forma natural.

A cartilha foi desenvolvida com o intuito de auxiliar o docente da EJA na exploração de materiais e métodos mais inovadores e didáticos dentro do processo de alfabetização e aprendizagem através dos recursos disponibilizados pelas TICs, estimulando o ensino e impactando de forma positiva no desempenho dos alunos.

O norte para o desenvolvimento deste produto educativo veio da ideia de trazer luz sobre a importância dessas ferramentas tecnológicas de grande valor para o processo de alfabetização nesse segmento. Assim, de forma direta, buscamos ainda contribuir, para enriquecer a teoria e a prática desses professores no desenvolvimento de estratégias didáticas aplicáveis, através do uso das TIC's, para potencializar a aprendizagem.

As irreversíveis mudanças sociais, econômicas e políticas de longo alcance em uma escala global fizeram do uso de TIC's em programas de alfabetização um recurso, além de essencial, que facilita o trabalho do docente tornando-o mais eficaz

e eficiente. Esses recursos trouxeram oportunidades sem precedentes para alcançar maior acesso e alcance educacional, melhorando inclusive a qualidade da alfabetização.

Assim, este produto traz em seu conteúdo, além da apresentação dos objetivos para o qual se destina, uma abordagem da EJA no mundo digital, definições e exemplos de TIC's, sua justificativa e alguns dos exemplos e sugestões de atividades de alfabetização de jovens e adultos utilizando as TIC's.

Por fim, é válido citar o educador norte-americano Malcolm Knowles (2009) quando defende que a qualidade nunca é um acidente, mas o resultado de intenções grandiosas, esforço persistente, autodireção experiente e aplicação hábil diante de uma série de escolhas inteligentes entre alternativas ao longo do caminho. Logo, se fundadas em princípios orientadores, as decisões tomadas como professores levam ao estabelecimento de um ambiente de aprendizado envolvente e de apoio, proporcionando aos alunos e a nós mesmos um processo de aprendizado dinâmico e uma experiência positiva de aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Algumas das conclusões apresentadas aqui podem até soar familiares e inclusive evidentes, para alguns leitores, enquanto outras podem ser novas, até mesmo desafiadoras. A tecnologia é frequentemente discutida em termos entusiasmados no planejamento educacional, vista como uma ferramenta que oferece potencial não apenas para tornar o processo de alfabetização mais eficiente, mas também diversificando o currículo e ajudando os alunos a superar as deficiências que muitos alunos possuem na leitura e escrita, por exemplo.

Este estudo que buscou levantar de que forma as TIC's podem tornar o processo de alfabetização e aprendizagem da EJA mais dinâmico, esclareceu que muitas dessas afirmações são verdadeiras, assim como muitos dos benefícios da tecnologia são de valor inestimável e, na medida em que as possibilidades de igualdade, diversificação e enriquecimento disponibilizadas por ela são alcançáveis, elas são louváveis e devem ser buscadas.

No entanto, também deve ser enfatizado que o ensino e a aprendizagem eficazes, mesmo em ambientes mediados pela tecnologia, na maioria das vezes envolvem interações entre humanos. Como o ensino e a aprendizagem na EJA são atividades profundamente sociais e socializantes, as relações professor-aluno e aluno-aluno são uma parte indispensável da implementação eficaz da tecnologia e da construção de novos significados e entendimentos sobre a tecnologia.

O estudo descobriu que o uso da tecnologia por grupos de alunos e educadores é mais difundido do que se imaginava nas escolas do município. Houve amplo reconhecimento da importância social e cultural do uso das TIC's e quando o ensino e a aprendizagem foram construídos em torno de um propósito social concreto e de uma tecnologia específica, a qualidade do ensino e da aprendizagem melhorou consideravelmente.

Ficou claro no estudo de caso que, ao incorporar a alfabetização mediada pela tecnologia a um propósito social ou ocupacional, fora dos muros da escola, a prática de alfabetização tornou-se associada a um ponto final claro e definido e o estigma social de fracasso pessoal, que muitas vezes está associado à alfabetização, foi reduzido ou evitado.

No entanto, embora alguns dos professores reconhecessem a importância de um propósito social autêntico e a necessidade de construir o ensino em torno de tecnologias específicas. E o programa da EJA investigado, muitas vezes carecia de ambos. Concluímos que, para facilitar a integração efetiva do uso das TIC's nesse segmento, é necessário um investimento maior no desenvolvimento profissional dos professores.

Outro ponto importante diz respeito ao uso, de forma ampla, de *e-mail*, redes sociais e mensagens de texto em telefones celulares, em programas de alfabetização de adultos por serem formas de comunicação, que envolvem práticas distintas de alfabetização interessantes para muitos alunos. Soma-se a isso o fato de que, atualmente, trata-se de programas que atendem às várias demandas dos alunos, das comunidades e do mercado de trabalho.

Contudo, não se fala aqui apenas de programas que precisam se acomodar ao novo regime digital, mas do desenvolvimento de metodologias envolvendo o uso de tecnologia sensível às necessidades e dificuldades especiais dos alunos para aliviar inclusive as desvantagens com a habilidade de alfabetização impressa, papel integrado e importante das TIC's.

Em resumo, nosso objetivo foi compreender de que forma as TIC's impactam positivamente no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA. Nesse sentido o estudo apresentou uma noção dos desafios que os docentes e os alunos desse segmento enfrentam no contexto altamente tecnológico, sejam eles de origem cultural, socioeconômicos ou de infraestrutura da própria escola.

Sugerimos ainda, dentro do produto educativo proposto por este estudo, várias formas de se utilizar as TIC's nas práticas de alfabetização e aprendizagem na EJA de forma a se discutir como elas podem colaborar para uma aprendizagem mais dinâmica, fortalecendo as mudanças da linguagem e a compreensão das diferentes modalidades (palavra, imagem e som) podem ser combinadas dentro do processo de alfabetização.

Percebemos que são escassas as metodologias que trabalham o uso das TIC's na alfabetização de adultos no município, seja pela questão cultural, socioeconômica ou mesmo pela pouca infraestrutura escolar, o que dificulta o uso desses recursos no fortalecimento e amplitude da alfabetização na EJA.

Além disso, procuramos fornecer uma base de conhecimento a partir da qual seja possível desenvolver ideias, ações e estratégias de ensino usando os diversos benefícios que existem no uso da tecnologia e ainda apontar as deficiências atuais em metodologias de ensino dentro do processo de alfabetização por ela mediadas.

REFERÊNCIAS

- AGUILAR, M. **Aprendizagem e Tecnologias de Informação e Comunicação: por novos cenários educacionais.** Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, 10 (2), 2012. pp. 801- 811. Disponível em: http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-715X2012000200002&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 18 ago. 2020.
- ALBRECHT, K. **As verdadeiras habilidades de sobrevivência da informação.** Training & Development, vol. 55, nº. 2. 2011.
- ARCHER, D. (ed.) **Corrigindo erros: referências internacionais sobre alfabetização de adultos.** Campaña Mundial por la Educación, Action Aid Internacional, 2006.
- BAXTER, D. Ensinando estratégias para aprendizagem de adultos. Rivier Academic Journal, v. 3 n. 2, pp. 1-3. 2007. **Retrieved October.** Disponível em: <https://www2.rivier.edu/journal/ROAJ-Fall-2007/J120a-Celebrating-PedagogyX-Baxter.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- BAYNHAM, M. **Alfabetização de adultos.** eds J Bourne & E Reid, World Yearbook of Education, Kogan Page, London, 2013. pp. 109–26.
- BLEED, R. **Alfabetização visual.** Educause Learning Initiative. Advancing Learning through it Innovation, 2009.
- BOGDAN, R; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos.** Portugal: Porto, 2006.
- BRASIL. Lei Federal 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação - **PNE** e dá outras providências. Brasília, DF, 25.
- BROWNE, C; CULLIGAN, B. Combinando tecnologia e testes de TIC's para criar conhecimento dos alunos. **The JALT CALL Journal**, 4(2), 2008. pp. 3-16.
- CABERO-ALMENARA, J. TIC e universidades: desafios, possibilidades e preocupações. **Revista de la Educación Superior**, 34 (135), 2010. pp. 77-100. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v34n135/0185-2760-resu-34-135-77.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2020.
- CARUSO, A. **Situação atual da educação de jovens e adultos na América Latina e no Caribe: resumo executivo.** Montevideo, 2007. (Investigación).
- CASTRO, Welton Dias. **Formação docente e TIC: A Colaboração nas práticas pedagógicas da EJA.** Salvador, 2017. 132 fls. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade do Estado da Bahia. Departamento de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação de Jovens e Adultos - MPEJA, Campus I. 2017.

CHAPARRO, F. **Conhecimento, aprendizagem e capital social como motor de desenvolvimento**. *Ciência da Informação*, 30 (1), 2011, pp. 19-31. DOI: 10.1590/S0100-19652001000100004.

COLL, CS. Aprender e ensinar com TIC: expectativas, realidade e potencialidades. **Boletín de la Institución Libre de Enseñanza**, 2008. n. 72. pp. 17-40. Disponível em: <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/23405>. Acesso em: 29 jul. 2020.

DEMO, P. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000.

DI PIERRO, M. C. Educação de jovens e adultos na América Latina e Caribe: trajetória recente. **Cad. Pesqui.**, São Paulo, v. 38, n. 134, pp. 367-391, 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742008000200006&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 jul. 2020.

DÍAZ-BARRIGA, F. TIC no trabalho em sala de aula. Impacto no planejamento didático. **Revista Iberoamericana de Educación Superior**, 4(10), pp. 3-21. 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299128588003.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

EDUCAWEB. 2008. **Alfabetização digital de professores**. Disponível em: <http://www.educaweb.com/noticia/2008/12/01/alfabetizacion-digital-docentes-3349>. Acesso em: 10 ago. 2020.

FERNÁNDEZ AEDO, R. R; PANADEIRO A. F. (2009). Influências das tecnologias de informação e comunicação na universalização da educação. RIED: **Revista Iberoamericana de Educación a Distância**, 12 (1), pp. 63-75. Disponível em: <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/921>. Acesso em: 09 ago. 2020.

FRANCO, M. G. **Inclusão Digital**: Uma proposta na alfabetização de jovens e adultos. IX Workshop de Informática na Escola. WIE - 2003.

FRIGO, Letícia Ferreira. **Tecnologias digitais e democracia na educação**: a promoção da interatividade em sala de aula. São Paulo, 2017. 112f. Dissertação (Mestrado). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Programa de Estudos Pós-Graduados em Comunicação e Semiótica.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, E. **Exclusão digital**: um problema tecnológico ou social? Rio de Janeiro: Trabalho e Sociedade - ano 2 - nº especial - dezembro 2002.

GONÇALVES, Paulo César da Silva. **Letramento digital**: contribuições para potencializar a aprendizagem em leitura e escrita na EJA. Salvador, 2016. 203 f. Dissertação (Mestrado). Universidade do Estado da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Educação de Jovens e Adultos. Campus I.

HERRERA, A. Um olhar reflexivo sobre as TIC no Ensino Superior. **Revista Electrónica de Investigación Educativa**. 2015. 17 (1) p. 1-4. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/287336157_Una_mirada_reflexiva_sobre_las_TIC_en_Educacion_Superior. Acesso em: 26 jul. 2020.

HERRMANN, B. A; SARRACINO, J. Reestruturação do curso de métodos de alfabetização: dilemas e lições aprendidas. **Journal of Teacher Education**, 2013. 44 (2), p. 96-106.

KNOWLES, M. S. **A prática moderna da educação de adultos**. (Revised and Updated). Prentice Hall Regents, 2000.

KNOWLES, M. S. (2009). Práticas modernas da educação de adultos. (Rev. And Up). Prentice Hall Regents.

KRÜGER, K. **O conceito de sociedade do conhecimento**. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales, XI (683). 2013. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-683.htm>. Acesso em:

KUZUYABU, M. **Crianças fora da escola. Políticas Públicas**. Revista Educação. Edição 207. Jul. 2014. DOI. Disponível em: <http://revistaeducacao.com.br/textos/207/criancas-fora-daescola-319380-1.asp>. Acesso em: 21 ago. 2020.

LANKSHEAR, C et al. T. **Professores e alfabetização tecnológica: Gerenciando alfabetização, tecnologia e aprendizado nas escolas**. Allen and Unwin, Sydney. 2009.

LANKSHEAR, C; SNYDER, I; GREEN, B. **Professores e tecnoliteracia: Gerenciando alfabetização, tecnologia e aprendizado nas escolas**. Allen and Unwin, Sydney, 2010.

LEU, D. J; JR., KINZER, C. K; CLIRO, J. **Rumo a uma teoria das novas literacias emergentes da Internet e outras tecnologias da informação e comunicação**. In R. Ruddell; N. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading*, 5th edition, 2014. pp. 1.568–1.611. Newark, NJ: International Reading Association. 2013.

LIMA, Jailson Silva. **As TIC no contexto formativo da EJA: um olhar reflexivo sobre a vida escolar em redes sociais de estudantes do PROEJA**. Salvador, 2016. 193f. Dissertação (Mestrado) - Universidade do Estado da Bahia. Programa de Pós-Graduação em Educação de Jovens e Adultos. Campus I.

LOCKE, T; ANDREWS, R. **O impacto das TIC na educação para a alfabetização**. ed. R Andrews, Routledge, London & New York, pp. 124–52. 2004.

MAUCH, W; PAPEN, U. (Ed.). **Fazendo a diferença: inovações na educação de adultos**. UNESCO. 2017. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/pdf>. Acesso em: 15 ago. 2020.

MORAN, J. M; MASETTO, M. T; BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Papirus. 21ª ed. 2013.

MOSQUERA, C. A. P. TIC, conhecimento, educação e competências tecnológicas na formação de professores. **Nômadás**, 36, 2012. pp. 145-159. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1051/105124264010.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2020.

NUNES, C. A. A; GAIBEL, E. **Desenvolvimento de materiais multimídia**. W. D. Haddad; A. Draxler (Eds.), *Technologies for Education: Potentials, Parameters and Prospects*. Washington DC/Paris, AED/UNESCO, 2012.

OLIVEIRA, N. **O caminho digital para a inclusão social: a revolução tecnológica e a construção da cidadania**. 2007. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

OSPINA, A. G. TIC no ensino de métodos numéricos. **Sophia Educación**, 11 (2), 2015. pp. 143-154. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4137/413740778003.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2020.

PARR, J. **Uma revisão da literatura sobre aprendizagem assistida por computador, particularmente sistemas de aprendizagem integrados e resultados com relação à alfabetização e à numeracia**. Ministry of Education, Wellington. 2003.

PNAD. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: PNAD. Microdados**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

PRIETODIAZ, V. et al. Impacto das tecnologias de informação e comunicação na educação e novos paradigmas da abordagem educacional. **Educ Med Super, Ciudad de la Habana**, v. 25, n. 1, pp. 95-102, marzo 2011. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-214120nrm=iso. Acesso em: 10 ago. 2020.

RIVAS DÍAZ, J. Rumo à Sexta Conferência Internacional sobre Educação de Jovens e Adultos. Ocho inolvidables y once tesis. **Revista Interamericana de Educación de Adultos** 29 (1). Pátzcuaro, Mexico: CREFAL. 2007.

ROSEN, D. **Usando a tecnologia eletrônica na educação de adultos**. In J. Coming, B. Garner, & C. Smith (Eds.), *The annual review of adult learning and literacy*. vol. 1, 2010. pp. 304–315. San Francisco: Jossey-Bass.

SALINAS AMESCUA, B. et al. Uso significativo da tecnologia na educação de adulto no meio rural: resultados da aplicação de um projeto modelo. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**. 2006, vol.11, n.28, pp.31-60. Disponível em:

<http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v11n28/1405-6666-rmie-11-28-31.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2020.

SCHMELKES, S. **A educação de adultos e as questões sociais**. Antología. Colección Paideia Latinoamericana, 2007, nº 2. Pátzcuaro, Mexico: CREFAL.

SCHNEIDERMAN, B. **'Prefácio', no aprendizado de idiomas através da computação social**. eds R Debski, J Gassin & M Smith, Applied Linguistics Association of Australia, Melbourne, pp. v–viii, 1997.

SHARMA, M. Abordagens Inovadoras no Processo de Ensino-Aprendizagem de Adultos. **American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences**, 17 (1), 2017, pp. 75-78. Disponível em <http://iasir.net/AIJRHASSpapers/AIJRHASS17-129.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2020.

SPALDING, D. **Como Ensinar Adultos: Consiga um emprego, planeje sua classe, ensine seus alunos, mude o mundo**. Expanded Edition. May, 2014.

STITES, R. **Implicações das novas tecnologias de aprendizagem para alfabetização e aprendizagem de adultos**. In J. Coming, B. Garner; C. Smith (Eds.), Review of adult learning and literacy. vol. 4, 2012. pp. 109-155. Mahwah, NJ: Erlbaum.

STREET, B. **Abordagens transculturais à alfabetização**. Cross-cultural approaches to literacy, Cambridge University Press, Cambridge, 2013.

SUÁREZ, N. E; NAJAR, J. C. Evolução das tecnologias de informação e comunicação no processo ensino-aprendizagem. **Revista Vínculos**, 2014, 11 (1), pp. 209-220. Disponível em: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/vinculos/article/view/8028/9635>. Acesso em: 10 ago. 2020.

TAPIA, E; LÉON, J. Educação com TIC para a sociedade do conhecimento. **Revista Digital Universitaria** [en línea], 2013, 14 (2). Disponível em: <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num2/art16/#up>. Acesso em: 17 ago. 2020.

TORRES, R. M. **Alfabetização e acesso à cultura escrita de jovens e adultos excluídos do sistema escolar**. A cross-country field study in nine countries in Latin America and the Caribbean. International Review of Education, 54, pp. 5-6, 2008b. Dordrecht: Springer.

TORRES, R. M. **Aprendizado global para o século XXI: novos desafios para a educação de jovens e adultos na América Latina**. Santiago de Chile: Orealc, Ceaal, 2007.

TORRES, R. M. **Aprendizagem ao longo da vida. Educação e Desenvolvimento para Adultos**. Bonn, n. 60, pp. 7-260, 2003.

TORRES, R. M. **Por uma educação sem exclusões**: novos compromissos para a educação de jovens e adultos na América Latina e no Caribe. Santiago de Chile: Orealc, Ceaal, Inea, Crefal, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciências e Cultura. 2008. **O futuro da aprendizagem móvel**: implicações para planejadores e gestores de políticas. Brasília: UNESCO, 2014.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciências e Cultura. 2008. **Padrões de competência em TIC para professores**. Disponível em: <http://www.unesco.org/en/competencystandards-teachers>. Acesso em: 16 ago. 2020.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciências e Cultura. 2016. **Repensando a educação**: rumo a um bem comum global? Disponível em: <https://www.abruc.org.br/view/assets/uploads/artigos/abruc/repensar-a-educa%C3%A7%C3%A3o---unesco-2016.pdf>. Acesso em: 16 ago. 2020.

VACARETU, A. S; STEINER, F; KOVACS, M. **Maneiras inovadoras para motivar os adultos a aprender**. 2011. Disponível em: http://www.sdcentras.lt/pr_cremole/guidebook.pdf. Acesso em: 23 ago. 2020.

VALDERRAMA H, CE. Sociedade da informação: hegemonia, reducionismo tecnológico e resistência. **Nômadias**, n. 36, 2012, pp. 13-25. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/noma/n36/n36a02.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2020.

VARGAS, B. P. Rumo a uma sociedade do conhecimento? **Revista Med.**, 22 (2), 2014. pp. 6-7. DOI: 10.18359/rmed.1194. Disponível em: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rmed/article/view/1194>. Acesso em: 28 jul. 2020.

VEDANA, Dario de Barros. **Comunicação e processos de Educação**: limites e avanços da Educação mediada pelas Tecnologias Digitais. São Paulo, 2015. 145 f. Dissertação (mestrado) – Faculdade Cásper Líbero, Programa de Mestrado em Comunicação, linha A – “Processos Midiáticos: Tecnologia e Mercado”.

WAGNER, D. A; KOZMA, R. **Novas tecnologias para alfabetização e educação de adultos**: uma perspectiva global. Paris: UNESCO, 2005. (In English, French, and Arabic.).

WARRICAN, S. J. **Políticas públicas, estratégias e programas de alfabetização e educação de adultos nas nações do Caribe 2003–2008**. (working document). 2008. University of the West Indies (UWI).

WARSCHAUER, M. **Tecnologia e inclusão social**: repensando o distanciamento digital. MIT Press, Cambridge, Mass. 2003.

WATERHOUSE, P; VIRGONA, C. **Trabalho bidimensional**: alfabetização de adultos. NCVET, Adelaide. 2004.

WILSON, G; STACEY, E. Impactos da interação on-line na aprendizagem: Ensinar os professores a ensinar on-line. **Australian Journal of Educational Technology** 20 (1), 2014. pp. 33–48.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

**APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA OS DOCENTES DA EJA:
ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**

1. Qual o tempo de magistério nesta instituição de ensino?

2. É graduado(a) em qual(is) área(as)?

3. Participou de algum curso de capacitação para trabalhar com TIC's nos últimos dois anos?

() sim () não

Quais? _____

4. Qual a visão que você tem do uso das TIC's na alfabetização da EJA?

5. Qual a importância de se desenvolver estratégias e ações utilizando as TIC's na alfabetização da EJA?

6. De que maneira você tem utilizado as TIC's na prática pedagógica?

() Através de projetos.

() Metodologias diversificadas nas aulas

Quais? _____

7. Já desenvolveu este ano, no ensino remoto, alguma aula, atividade ou estratégia para incentivar os alunos a trabalharem as TIC's na prática pedagógica?

() sim () não

Relate como foi essa experiência: _____

8. Destaque as dificuldades que tem enfrentado com os alunos que demonstram dificuldades ou relutância em se trabalhar com as TIC's no processo de aprendizagem.

9. Existe na escola algum tipo de ação ou projeto desenvolvido anualmente que englobe a importância das TIC's no ensino e aprendizagem escolar?

() sim () não

Qual? _____

10. Você acha que a importância das TIC's no processo de ensino e aprendizagem escolar deveria ser incluída no currículo escolar de forma efetiva?

() sim () não

De que forma? _____

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Nome da pesquisa: O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação no processo de alfabetização e aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos no município de Presidente Kennedy, Espírito Santo.

Pesquisadora responsável: Geane Pacheco da Silva Florindo

Informações sobre a pesquisa: Trata-se de um estudo sobre a forma as TIC's podem tornar o processo de alfabetização e aprendizagem da EJA mais dinâmico e inserido no contexto da comunicação multimodal mediada pela tecnologia. Os sujeitos da pesquisa serão seis professoras de uma escola municipal. O objetivo desta pesquisa é compreender de que forma as TIC's podem impactar positivamente no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA. A sua participação é muito importante, pois trará uma contribuição na coleta de dados e nos resultados da pesquisa relacionada aos impactos das TIC's no processo de alfabetização e aprendizagem da EJA.

Geane Pacheco da Silva Florindo

Eu _____,
portador do RG: _____, abaixo-assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar da pesquisa.

Observações:

1. Será garantido o recebimento de todos os esclarecimentos sobre as perguntas do questionário antes e durante o decorrer da pesquisa, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar, bem como está assegurado o absoluto sigilo das informações obtidas.
2. A segurança será total em relação a não ser identificado mantendo o caráter oficial da informação, assim como, está assegurado que a pesquisa não acarretará nenhum prejuízo individual ou coletivo.

3. Não haverá em hipótese alguma qualquer tipo de despesa material ou financeira durante o desenvolvimento da pesquisa, bem como, esta pesquisa não causará nenhum tipo de risco, dano físico ou constrangimento moral e ético ao entrevistado.
4. Será assegurado que todo o material resultante será utilizado exclusivamente para a construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitado pelo entrevistado em qualquer momento.

Tenho ciência do exposto acima e desejo participar da pesquisa.

Presidente Kennedy, ____ de _____ de 2021.

Participante

APÊNDICE C – PRODUTO EDUCACIONAL



**MESTRADO PROFISSIONAL EM CIÊNCIA, TECNOLOGIA E
EDUCAÇÃO**

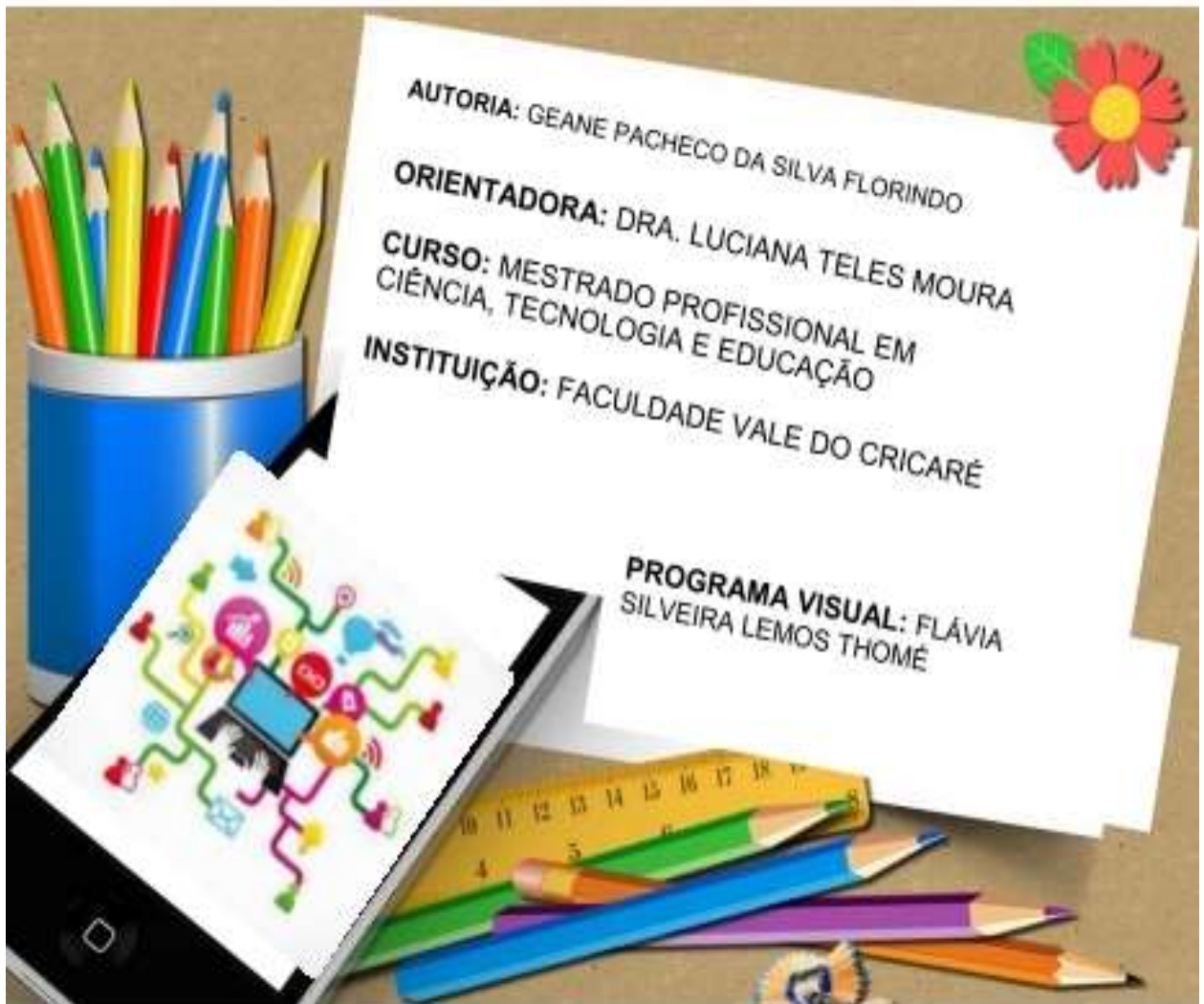
FACULDADE VALE DO CRICARÉ

Cartilha Informativa



Geane Pacheco da Silva Florindo

2021





SUMÁRIO

- ✓ *Apresentação*
- ✓ *Educação de jovens e adultos e o mundo digital*
- ✓ *Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC's)*
- ✓ *Justificativa e objetivos da cartilha*
- ✓ *Sugestões de atividades de alfabetização de jovens e adultos com uso de TIC's*
- ✓ *Referências*

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha contém ações e orientações pedagógicas voltadas aos docentes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) de Presidente Kennedy, acerca da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) como mediadoras no desenvolvimento de estratégias de ensino dentro do processo de alfabetização desse segmento.

Como implicação teórica ela intenta auxiliar o docente da EJA na exploração de materiais e métodos mais inovadores e didáticos dentro do processo de alfabetização e aprendizagem desses alunos através do uso das TIC's para estimular o ensino, impactando positivamente no desempenho dos alunos. Ela visa contribuir, para enriquecer a teoria e a prática dos professores no desenvolvimento de estratégias didáticas aplicáveis, através do uso das TIC's, para potencializar o processo de ensino.

O norte para a realização desse projeto veio da ideia de trazer luz sobre a importância dessas ferramentas tecnológicas de grande valor para o processo de alfabetização nesse segmento. Diante das mudanças sociais, econômicas e políticas de longo alcance em uma escala global o uso de TIC's em programas de alfabetização se transformou em um recurso, além de essencial, que facilita o trabalho do docente tornando-o mais eficaz e eficiente.

A rápida expansão e crescimento desses recursos trouxeram oportunidades sem precedentes para alcançar maior acesso e alcance educacional. Diante desse potencial, é necessário que o docente, independente do segmento da educação que esteja inserido, se atente para como elas podem contribuir para aumentar o acesso à alfabetização e melhorar a qualidade da alfabetização.

Knowles (2009) defende que a qualidade nunca é um acidente, mas o resultado de intenções grandiosas, esforço persistente, autodireção experiente e aplicação hábil diante de uma série de escolhas inteligentes entre alternativas ao longo do caminho. Assim, se basearmos as escolhas sobre as práticas de ensino que usamos em princípios que nos guiam efetivamente, tomamos decisões que resultam na aplicação hábil de nossa educação, experiência, expectativas e conhecimentos. Isso, juntamente ao feedback de nossa própria reflexão, de colegas e alunos, nos ajuda a moldar um processo de melhoria contínua.

Logo ressalta Knowles (2000), se fundadas em princípios orientadores, as decisões tomadas como professores levam ao estabelecimento de um ambiente de aprendizado envolvente e de apoio, proporcionando aos alunos e a nós mesmos um processo de aprendizado dinâmico e uma experiência positiva de aprendizado.

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E O MUNDO DIGITAL



A Educação de Jovens e Adultos (EJA) em muitas escolas ainda segue o modelo tradicional de depósito de conteúdo, a famosa educação bancária, com uso de livros, cópia de cadernos, quadro e avaliações de memorização.

Aprender a ler e fazer as operações básicas deixou de ser básico.

Desta forma, por se tratar de uma modalidade ímpar e peculiar, faz-se necessária atenção e oferta diferenciada de ensino para atender não só ao público de jovens e adultos na alfabetização, mas também promover a inserção desses estudantes na nova realidade tecnológica da sociedade atual. Sendo assim, o acesso às novas tecnologias visa reduzir os abismos socioculturais.

A Declaração de Hamburgo propõe medidas ao longo prazo para a melhoria da qualidade da Educação de Jovens e Adultos no Brasil, e um dos itens envolve o acesso à informação buscando a diminuição da exclusão social. A Declaração de Hamburgo aponta:

(...) O desenvolvimento de novas tecnologias, nas áreas da informação e comunicação, traz consigo novos riscos de exclusão social para grupos de indivíduos e de empresas que se mostram incapazes de se adaptar a essa realidade. Uma das funções da educação de adultos, no futuro, deve ser o de limitar esses riscos de exclusão, de modo que a dimensão humana das sociedades da informação se torne preponderante (UNESCO, 1997, p. 26).



E é acreditando nesse novo cenário e nas mudanças metodológicas da prática pedagógica que as TIC's podem proporcionar, se inseridas no cotidiano do professor da EJA, um novo olhar para inserção de práticas aplicáveis ao cotidiano desses estudantes, mais condizentes com a realidade dessa modalidade.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC'S)



O conceito de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) é usado de forma abrangente e nos remete muitas vezes à internet e aparelhos tecnológicos, porém esta definição vai muito além, compreendendo toda rede de conexões e ferramentas que de maneira geral torna a vida do ser humano mais confortável.

“São consideradas Tecnologias da Informação e Comunicação, as redes de informáticas e dispositivos que interagem com elas” (TEDESCO, 2004, p. 96). Porém, Tedesco (2004), ainda ressalta que

essas novas tecnologias não substituem o uso das tecnologias anteriores, sendo necessário um equilíbrio entre novas tecnologias e as tecnologias convencionais na escola. No que tange o ambiente escolar pode-se citar como recursos tecnológicos o computador, a internet, a televisão, o rádio, reprodutores de vídeo, materiais impressos e as tecnologias convencionais que não são novas, como retroprojetores e outros, que ainda podem ter utilidade pedagógica na escola.

As TIC's são empregadas no contexto escolar com a intenção de melhorar o processo de ensino e aprendizagem, aproximando o conhecimento aprendido na escola com a realidade atual em que a sociedade vive. A escola de hoje vai além de ser um espaço com o mero objetivo de transmitir conhecimentos e adquirir competências valorizadas no mercado, a escola envolve a preparação para a vida em sociedade. Diante disso, com relação aos objetivos da Educação TEDESCO diz:

Por isso mesmo, também deve dar conta das transformações que experimenta o contexto cultural imediato em que se desenvolvem as tarefas formativas, ou seja, o contexto de sentidos e significados que permite que os sistemas educacionais funcionem como meio de transmissão e integração culturais (TEDESCO, 2004, p. 34).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DA CARTILHA

Ao analisarmos a necessidade de se avançar dentro do processo de alfabetização e aprendizagem da EJA percebemos que é fundamental a implementação de ações inovadoras para ajudar esses alunos a superar as dificuldades de aprendizagem e atingir as metas de ensino como um instrumento facilitador na vida desses indivíduos.



Dessa forma, em relação ao problema deste estudo, vem-se aqui levantar o seguinte questionamento: de que forma as TIC's podem tornar o processo de alfabetização e aprendizagem da EJA mais dinâmico e inserido no contexto da comunicação multimodal mediada pela tecnologia?

Logo o objetivo geral desse estudo é compreender de que forma as Tecnologias da Informação e Comunicação podem impactar positivamente no processo de alfabetização e aprendizagem da Educação de Jovens e Adultos.

Assim para abordar esse tema vem da necessidade de se aprofundar um pouco mais nos, assim como as novas práticas que podem ser utilizadas, seja pelos docentes ou pelos alunos, e os desafios de sua implementação dentro e fora de sala de aula.



Após a construção do objetivo geral delinear-se os seguintes objetivos específicos:

- ✓ Sugerir formas de se utilizar as TIC's nas práticas de alfabetização e aprendizagem na Educação de Jovens e Adultos;
- ✓ Discutir como as TIC's podem colaborar para uma aprendizagem mais dinâmica na EJA, fortalecendo as mudanças da linguagem e a compreensão de como os diferentes impactos das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) no processo de alfabetização e educação de jovens e adultos modalidades - palavra, imagem, som - podem ser combinadas dentro do processo de alfabetização;
- ✓ Descrever quais mudanças nas práticas pedagógicas estão associadas ao uso das TIC's nos programas de alfabetização de adultos;
- ✓ Desenvolver uma cartilha digital com ações e orientações pedagógicas voltadas para os docentes da EJA de Presidente Kennedy acerca da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como mediadoras no desenvolvimento de estratégias de ensino dentro do processo de alfabetização desse segmento do segmento.

SUGESTÃO DE APLICATIVOS EDUCATIVOS:



❖ Palma Escolar

Site disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.ies2.palma&hl=pt_BR&gl=US



Produto digital para apoiar a alfabetização de crianças, jovens e adultos.

O Palma Escola é um APLICATIVO EDUCACIONAL COMPLETO para apoiar a alfabetização inicial de crianças, jovens e adultos, executado em *tablets* e/ou *smartphones*.

Com embasamento nos estudos da neurociência, o PALMA Escola possui uma organização que respeita o ritmo de aprendizagem do usuário/aluno. A estrutura de suas atividades e a organização do conteúdo trabalhado voltaram-se para potencializar o processo de aquisição da leitura e da escrita. O rendimento do aluno é traduzido numa escala numérica de zero a dez e pode ser verificado e acompanhado pelo professor-tutor, na área administrativa do menu principal do aplicativo.



De acordo com os testes realizados levam-se, em média, dez meses para concluir todas as atividades do PALMA Escola. Por ser altamente intuitivo, sua utilização pode acontecer com o mínimo de supervisão, o que o torna ideal para os pais com filhos em processo de alfabetização, para o uso em escolas com salas de alfabetização, sendo também recomendado para clínicas de fonoaudiologia e/ou psicopedagogia.

O conteúdo do Palma Escola está organizado em cinco níveis:

- 📖 Nível 1 (azul) – Alfabeto – Objetivo: Reconhecimento da forma e do nome das letras
- 📖 Nível 2 (vermelho) – Complexidade silábica I (CV/VC) – Sílabas simples – Objetivo: Desenvolvimento da consciência fonológica e conversão grafema/fonema
- 📖 Nível 3 (verde) – Complexidade silábica II (CCV/CVC) – Sílabas complexas – Objetivo: Desenvolvimento da consciência fonológica e conversão grafema/fonema
- 📖 Nível 4 (roxo) – Ampliação do universo vocabular – Objetivo: Decodificação grafema/fonema; automatização da leitura
- 📖 Nível 5 (amarelo) – Leitura e compreensão de pequenos textos – Objetivo: Desenvolvimento da leitura e da compreensão textual

No Palma Escola você encontra as seguintes ferramentas:

- ✚ Instruções educacionais – uma professora digital acompanha o aluno durante todo o programa;
- ✚ Atividades de **fixação** – exercícios educacionais que reforçam o conteúdo apresentado pela Professora Digital;
- ✚ Atividades de **escrita** – exercícios de coordenação motora através da escrita de letras e sílabas na sua forma maiúscula;
- ✚ Avaliação com **correção automática** – verificação do conteúdo apreendido ao final de cada atividade, bem como ao final de cada um dos níveis;
- ✚ Jogos de **aprendizagem** – atividades lúdicas que englobam todo o conteúdo trabalhado;
- ✚ Relatórios de **avaliação e acompanhamento** dentro do aplicativo – com os dados dos exercícios e das avaliações de nível;
- ✚ Volumetria: 937 Palavras, 1.221 Frases, 34 categorias de palavras, 30 **textos**, 4.278 **atividades** de aprendizagem, 54 atividades de caligrafia, 25 jogos e 377 atividades de avaliação.

O Palma Escola é um aplicativo totalmente grátis, que necessita de conexão somente no momento de baixar, sua execução é feita totalmente no modo **off-line**. Além disso, um único aplicativo pode comportar até **cinco** usuários e ele é livre de propagandas.

O Palma engloba um conjunto de aplicativos que combina sons, letras, imagens e envio de dados. Há cinco níveis de dificuldade: alfabeto, sílabas simples, sílabas complexas, universo vocabular e leitura e compreensão de textos. No **tablet**, é possível até mesmo aprender a escrever utilizando o **touch screen**, que indica exatamente o movimento de escrita que deve ser feito a cada letra.

Em cada fase há testes que avaliam continuamente o progresso do aluno, gerando automaticamente um relatório ao professor responsável. Isso permite não só um acompanhamento individual e específico sobre cada uma das dificuldades detectadas, como também respeita o tempo de aprendizagem de cada estudante. Ao todo, são 4.331 atividades de fixação, de avaliação e de jogos.

Formar palavras – alfabetização

Site disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.PedroGarcia.FormarPalavra&hl=pt_BR&gl=US



Um jogo para auxiliar na alfabetização de crianças, baseado no método fônico de aprendizagem, onde é apresentada a imagem que exemplifica uma palavra e as sílabas que a compõe de forma desordenada, as sílabas devem ser

ordenadas corretamente através da ação de arrastar. Apresenta quatro categorias de fases diferentes, sendo elas: natureza, comida, objetos e animais.



As imagens são baseadas em *emojis* para facilitar a familiarização dos estudantes com as novas tecnologias, além de auxiliar na construção da consciência fonológica.

❖ Aprenda a ler e escrever do zero

Site disponível em:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=aprenderaleer.leerbien.curso.delectura&hl=pt>



Este aplicativo permite que você aprenda a ler e permite que pessoas de todas as idades se familiarizem com o mundo das letras e da leitura de uma maneira fácil. Aprender a ler e escrever pode ser muito divertido com este aplicativo educacional gratuito para todas as idades.

Aprenda passo a passo letras, números do zero, cores, formas ou palavras seguindo os vídeos tutoriais com lições básicas e fáceis de leitura com este aplicativo.

Como aprender a ler e escrever de forma fácil e rápida. Dicas para aprender a ler com métodos simples.

Aprenda letras, palavras e números com vídeoaulas básicas e fáceis. Ler livros em voz alta é a melhor maneira de ler corretamente. Os exercícios de vocalização são uma boa maneira de acelerar o aprendizado de crianças e adultos.

Este aplicativo é ideal para idosos e adultos que gostam de ler.

O professor pode usar como apoio em sala de aula e até mesmo como atividades de casa permitindo o protagonismo do estudante.

❖ Caça-palavras brasileiro grátis

Site disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.blackout.word&hl=pt_BR&gl=US



Um jogo que vai auxiliar no processo de alfabetização de forma visual, divertida e inteligente.

Jogue a Quest e passe por milhares de níveis com dificuldade crescente. Desbloqueie recompensas e descubra novas palavras.

Escolha e jogue temas sem parar que você ama, como animais, países, atores ou deliciosas comidas! Escolha sua dificuldade e divirta-se.

No modo INFINITO, você encontra palavras ocultas no seu próprio ritmo e com sua própria dificuldade.

Uma prática divertida que pode ser inserida em qualquer disciplina explorando temas diversos e promovendo a leitura e escrita correta das palavras.

Algumas características importantes do jogo:

- Fácil de jogar com um visual fresco e moderno;
- Divirta-se na estrada da Quest e jogue quebra-cabeças mais inteligentes;
- Jogue sem conexão, quando e onde você quiser;



- Recompensas especiais: quanto mais palavras você encontrar, mais moedas;
- Relaxe com um número infinito de grades com dificuldades para todos.

❖ Tabuada de multiplicar

Site disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app7soft.math.game.multiplication.table&hl=pt_BR&gl=US

Tabuada de divisão é um novo aplicativo que permite que crianças e adultos aprendam rapidamente a multiplicação e divisão. A tabuada é uma habilidade fundamental que todo aluno deve aprender. Aprender a tabuada pode ser muito difícil de entender principalmente para adultos. É por isso que decidimos tornar o aprendizado das tabelas de multiplicação e divisão mais fácil para as crianças por meio de módulos interativos em nosso aplicativo. O aplicativo é voltado principalmente para estudantes que desejam aprender a tabuada e a tabuada de uma forma fácil, acessível e eficaz. O aplicativo também se destina a adultos que desejam manter o cérebro em boa forma.

Você pode começar a aprender multiplicação e divisão selecionando um dos módulos (aprender, teste, tabelas, verdadeiro/falso). Pratique o módulo escolhido e, quando o tiver dominado, passe para os próximos módulos, cujo domínio o tornará proficiente em multiplicação e divisão. Ao dominar os módulos subsequentes, você pode aumentar sua dificuldade aumentando a gama de números, até que seja um especialista em multiplicação e divisão.



Algumas características importantes do jogo:

- Interface legível e simples
- Aprendizagem de multiplicação
- Aprendizagem da divisão
- 4 módulos (aprender, teste, tabelas, verdadeiro/falso).
- Módulo de aprender - escolha o resultado e verifique se sua resposta está correta
- Módulo de teste - O teste consiste em dez questões, onde você deve fornecer o resultado exato.
- Módulo de tabelas - Tabelas de número 0 a 11.
- Módulo verdadeiro/falso - você escolhe se o resultado dado da operação é verdadeiro ou falso. Você terá que fornecer a resposta correta (produto ou quociente) dentro de alguns segundos. O teste de tempo é uma ótima maneira de dominar as tabelas de multiplicação e divisão.
- Possibilidade de usar números de 1 a 31
- Possibilidade de escolher o número de segundos para o módulo verdadeiro/falso
- Aulas numeradas, dificuldade de classificação no modo de aprendizagem, repetição de perguntas com o maior problema, acompanhamento do progresso com barra de progresso e estrelas nos quadros.
- A opção de escolher um perfil: 4 usuários diferentes com suas configurações.

❖ Tabuada de multiplicação e de divisão

Site disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.honeti.multiplicação&hl=pt_BR&gl=US

Este aplicativo foi construído com base em algoritmos que adaptam as questões às habilidades atuais.



- A aplicação ajusta a intensidade da aprendizagem, concentrando-se em operações que causam mais problemas.
- Um algoritmo de aprendizado especial mostrando progresso e enfatizando operações mais difíceis.

Sistema inteligente de repetição. O processo de aprendizagem é ilustrado pelas estrelas do progresso. Assim, você pode verificar o progresso da aprendizagem para operações individuais e o progresso geral. O algoritmo calcula separadamente o progresso para a tabuada de multiplicação e a tabuada de divisão. Além disso, adapta-se aos intervalos de resultados atualmente selecionados, bem como ao intervalo de números usados nas operações. Ambas as configurações e o modo de aprendizagem podem ser modificados nas opções da aplicação.

- O processo de aprendizagem é ilustrado pelas estrelas do progresso. Assim, você pode verificar o progresso da aprendizagem para operações individuais e o progresso geral. O algoritmo calcula separadamente o progresso para a tabuada de multiplicação e a tabuada de divisão. Além disso, adapta-se aos intervalos de resultados atualmente selecionados, bem como ao intervalo de números usados nas operações. Ambas as configurações e o modo de aprendizagem podem ser modificados nas opções da aplicação.
- Método moderno de aprendizagem para crianças.
- O processo de aprendizagem é dividido em aulas numeradas, graças às quais o pai pode controlar o número de aulas concluídas pela criança.



Como atividade interdisciplinar utilizando **as** TICs é possível utilizar aplicativos úteis no dia a dia que envolvem leitura, escrita e matemática. A lista de compras de supermercado, bloco de notas do celular, planilha de gastos mensais e *Google Maps* são algumas sugestões.

Lista de compras de supermercado – Listonic

Site disponível em:

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.l&hl=pt_BR&gl=US



A Listonic pode criar rapidamente e administrar listas, permitir acesso aos amigos, acrescentar preços e quantidades dos produtos inscritos. Todas as alterações estão guardadas nos nossos servidores, pelo que tens acesso às tuas listas em cada momento, tanto pelo telefone como pelo site.

Por que vale a pena usar a nossa lista de compras de supermercado?

É rápido e fácil a usar - por volta dos 70% das tuas compras são produtos comprados de maneira regular. Por isso Listonic vai sugerir os produtos mais frequentemente comprados. Com um simples clique é possível também acrescentar quantidades e unidades ou ditar uma lista de compras de mercado.

- Ter as tuas listas sempre à mão - no teu telefone ou computador. Podes aproveitar tanto a nossa página app.listonic.com como a aplicação móvel. Todos os dados sincronizam-se entre os dispositivos, pelo que sempre tens acesso a listas atuais.
- Compartilha fácil de listas - ajuda a organizar habilmente as compras familiares. Podes enviar as tuas listas a qualquer pessoa, todas as alterações atualizam-se em tempo real, em consequência sabes sempre o que faz falta comprar.
- Classificação dos produtos - na nossa lista de mercado de supermercado os produtos inscritos nas tuas listas são classificados em função da categoria de maneira que possas encontrá-los mais facilmente na loja e terminar mais rápido as compras.
- Controle de gastos - acrescenta os preços à tua lista de supermercado completa, Listonic vai calcular o valor para saberes o que te espera na caixa.



Desta forma, o professor pode aplicar conteúdos de forma prática e aplicável.

Referências

GEWEHR, Diógenes. "**Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na escola e em ambientes não escolares**". 2016. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ensino, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 16 dez. 2016. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/1576>. Acesso em: 10 ago. 2020.

KNOWLES, M. S. (2000). **A prática moderna da educação de adultos**. (Revised and Updated). Prentice Hall Regents.

TEDESCO, Juan Carlos (Org.). **Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza?** São Paulo: Cortez, 2004.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. **O Futuro da aprendizagem móvel: implicações para planejadores e gestores de políticas.** Brasília: UNESCO, 2014.

Palma Escola

Disponível em:
https://play.google.com/store/apps/details?id=br.com.ies2.palma&hl=pt_BR&gl=U. Acesso em: 04 ago. 2021.

Caça-palavras

Disponível em:
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.blackout.word&hl=pt_BR&gl=US. Acesso em: 04 ago. 2021.

Aplicativo de tabuada

Disponível em:
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app7soft.math.game.multiplication.table&hl=pt_BR&gl=US. Acesso em: 04 ago. 2021.

Aplicativo de tabuada

Disponível em:
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.blackout.word&hl=pt_BR&gl=US. Acesso em: 04 ago. 2021.

Lista de compras de supermercado – Listonic

Disponível em: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.l&hl=pt_BR&gl=US. Acesso em: 04 ago. 2021.

Aprenda a ler e escrever do zero

Disponível em:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=aprenderaleer.leerbien.cursodelectura&hl=pt>. Acesso em: 04 ago. 2021.