

APLICABILIDADE DAS TECNOLOGIAS NA EJA: USO DE APLICATIVOS DIGITAIS NUMA PERSPECTIVA COLABORATIVA

APPLICABILITY OF TECHNOLOGIES IN EJA: USE OF DIGITAL APPLICATIONS IN A COLLABORATIVE PERSPECTIVE

APLICABILIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS EN LA EJA: USO DE APLICACIONES DIGITALES EN UNA PERSPECTIVA COLABORATIVA

Danielle Sobral Porto Costa¹

Antonio Amorim²

Jocenildes Zacarias Santos³

RESUMO: Este artigo analisou alguns softwares educativos com o propósito de incentivar educadores e educandos a se familiarizarem e conhecerem aplicativos digitais para uso nas salas de aula, visando incluir os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA) na era digital. Entende-se que há uma multiplicidade de possibilidades na utilização de softwares digitais educativos integrados a educação, com apoio na aprendizagem colaborativa, no qual a interação e o protagonismo, potencializam a construção de conhecimentos. Deste modo, o objetivo geral é fomentar o uso de aplicativos digitais adequados para uso na prática docente em prol de aprendizagem colaborativa, permitindo a inclusão educacional e social dos estudantes da EJA. Para este estudo foi utilizado a pesquisa qualitativa como abordagem da investigação, focando na investigação bibliográfica para elucidar os dados e as informações. Os resultados apresentados subsidiarão os educadores a pesquisarem aplicativos digitais adequados a realidade do educando e aos propósitos da sua prática educativa, visando integrar a EJA ao mundo digital na contemporaneidade.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos. Aplicativos Digitais. Metodologia Colaborativa.

¹Professora e Vice-Diretora da Rede Municipal de Salvador. Mestra do Programa de Pós-Graduação de Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos da UNEB. Pós-graduação em Alfabetização pela Universidade Estadual de Santa Cruz. Grupo de Pesquisa – Gestão, organização e Políticas Públicas em Educação e Grupo de Estudos e Pesquisa em Linguagens, Infâncias, EJA e Tecnologias da Informação e Comunicação-GELITIC. E-mail:danielleporto22@gmail.com. ORCID 0000-0001-9851-2132.

²Pós-Doutorado em Difusão do Conhecimento pela Universidade Federal da Bahia; Doutorado em Psicologia pela Universidade de Barcelona-Espanha. Mestrado em Currículo pela PUC-SP. Foi professor Titular/Pleno da Universidade do Estado da Bahia e Diretor do Departamento de Educação do Campus I da UNEB. É Membro Eleito da Academia Baiana de Educação. É Coordenador do Grupo de Pesquisa sobre organização, gestão, tecnologia e políticas públicas em educação, com registro no CNPQ. Tem atuação como consultor da educação básica em diferentes municípios. É escritor com mais de 20 livros publicados. E-mail: antonioamorim52@gmail.com. ORCID 0000-0003-3236-9139.

³Pós-Doutorado em Educação e Contemporaneidade. Doutorado em Educação e Contemporaneidade. Mestrado em Educação e Contemporaneidade. Pedagoga. Professora Adjunta da Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Educação. Coordenadora do curso de Pedagogia EAD pela Universidade Aberta do Brasil (UAB/UNEB), Líder do Grupo de Pesquisa GELITIC (Grupo de Estudos e Pesquisa em Linguagens, Infâncias, EJA e Tecnologias da Informação e Comunicação). Professora permanente do Mestrado Profissional em Educação de Jovens e Adultos (MPEJA/ UNEB). Parecerista ad hoc da EDUFBA (UFBA). Parecerista ad hoc da Revista Interfaces da Educação (UEMS). Parecerista ad hoc da PROEX (UNEB). E-mail: jocenildes.uab@gmail.com ORCID 0000-0003-3030-5078.

ABSTRACT: This article analyzes educational software with the goal of incentivizing educators and students to familiarize themselves with and get to know digital applications for classroom use, aiming to include *Educação de Jovens e Adultos* (Education of Youth and Adults) (EJA) students in the digital age. It is understood that there is a multiplicity of possibilities of the use of educational digital software integrated into education, with support in collaborative learning, in which interaction and protagonism enhances the construction of knowledge. Thus, the overall objective is to foster the use of digital applications suitable for use in teaching practices in favor of collaborative learning, allowing for the educational and social inclusion of EJA students. For this study, qualitative research was used as an investigative approach, focusing on bibliographic research to clarify data and information. The results presented will support educators in researching digital applications suitable to the student's reality and the goals of their educational practices, aiming to integrate EJA into the contemporary digital world.

Keywords: *Educação de Jovens e Adultos*. Education of Youth and Adults. Digital Applications. Collaborative Methodology.

RESUMEN: Este artículo ha analizado algunos softwares educativos con el propósito de incentivar educadores y estudiantes a familiarizarse y conocer aplicaciones digitales para uso en las aulas, con el objetivo de incluir a los estudiantes de Educación de Jóvenes y Adultos (EJA) en la era digital. Se entiende que existe una multiplicidad de posibilidades en el uso de softwares digitales educativos integrados a educación, con apoyo en el aprendizaje colaborativo, en el que la interacción y el protagonismo potencian la construcción de conocimientos. De esta manera, el objetivo general es fomentar la utilización de aplicaciones digitales adecuadas para su uso en la práctica docente a favor del aprendizaje colaborativo, promoviendo la inclusión educacional y social de los estudiantes de EJA. Para este estudio, se ha utilizado la pesquisa cualitativa como abordaje da investigação, centrándose en la revisión bibliográfica para dilucidar datos e informações. Los resultados presentados ayudarán a los educadores a investigar aplicaciones digitales adecuadas a la realidad del estudiante y los propósitos de su práctica educativa, con el objetivo de integrar la EJA al mundo digital en la actualidad. Palabras-clave: Educación de Jóvenes y Adultos; Aplicaciones Digitales; Metodología Colaborativa.

Palabras-clave: Educación de Jóvenes y Adultos. Aplicaciones Digitales. Metodología Colaborativa.

I INTRODUÇÃO

Neste artigo temos como propósito analisar aplicativos digitais, disponíveis gratuitamente na *web*, de modo que, os profissionais da educação, conheçam critérios que possam subsidiar a escolha de um aplicativo para utilizar como mais um recurso pedagógico nas de salas de aula, de forma que os educandos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) possam participar ativamente do processo de aprender na era digital, utilizando dispositivos móveis.

Na contemporaneidade pensar na educação sem a integração das tecnologias, é um retrocesso e os estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), diante desse mundo hiperconectado, não podem ficar alienados a essa realidade, estáticos pela não possibilidade de acessar, interagir e produzir no mundo digital. O uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas salas de aula, integradas a uma aprendizagem colaborativa, traz novos desafios e múltiplas oportunidades, uma vez que temos acesso a fontes de informações abrangentes, recursos pedagógicos e metodologias de aprendizagens diversas, baseadas na interação e participação ativa dos educandos.

Possibilitar ao público da Educação de Jovens e Adultos espaços de diálogo, de participação ativa, utilizando as tecnologias, contribui para o processo de emancipação dessa modalidade de ensino no século XXI. Para além de novos conhecimentos alinhados a linguagem digital, a inclusão desse público na era digital é mais uma possibilidade de fazer justiça social, uma vez que possibilita o acesso à informação, colocando o cidadão em contato com diferentes conteúdos, linguagens e diversidades, desenvolvendo a autonomia intelectual, como também fortalecendo o processo de conquista da equalização social, evitando que esses estudantes fiquem reféns de algo que não dominam.

Embora ainda haja um grande percurso pela frente no que se refere ao uso das tecnologias nas salas de aula das escolas públicas, já temos conquistas importantes a partir de políticas públicas que apoiam a universalização do acesso à internet com o propósito de fomentar o uso da tecnologia digital na Educação Básica. O desafio é dispor de equipamentos digitais nas instituições públicas de ensino, em bom estado de uso, com manutenções, acesso à internet de qualidade e assistência aos educadores, no sentido de formação, para que os estudantes se identifiquem como sujeitos de produção do conhecimento, de autoria discente e possam construir conhecimentos.

Para tanto, é imprescindível preparar os docentes a partir de formações contínuas na utilização eficaz das tecnologias digitais, contribuindo para que o educando desenvolva as habilidades necessárias, possibilitando trabalhar com novas metodologias, abrindo novos caminhos com base na inovação. Nessa acepção, os

docentes poderão definir e selecionar tecnologias, softwares, plataformas educacionais adequadas à realidade da escola, do professor, do educando com maior segurança.

A tecnologia permite que as propostas de aprendizagem colaborativas sejam mais dinâmicas, flexíveis, integradoras e motivadoras. Porém, entendemos que não há respostas prontas em como utilizar os softwares na educação. Temos muito o que aprender, o importante é trabalhar em parceria com os profissionais da educação, de forma engajada, pois entendemos a educação como sendo uma construção coletiva. O propósito é imergir numa perspectiva de inovação, que seja pautada numa aprendizagem colaborativa, utilizando aplicativos de licença de uso livre e que atendam a demanda das práticas pedagógicas planejadas, alicerçadas pelas especificidades da EJA.

Neste artigo trazemos a possibilidade de uso do aplicativo digital educacional a partir de dispositivos móveis, em função de tornar as aulas mais dinâmicas, de estar mais acessível a população de baixa renda e de ser facilmente transportados. Vale ressaltar que o foco do nosso estudo são os aplicativos educacionais, porém existem *softwares* projetados para outros usos, que podem ser adaptados para fins pedagógicos.

Nesse sentido, analisamos a importância de viabilizar a aplicabilidade das tecnologias pelos professores e pelos alunos da EJA, de forma que identifiquem funções importantes em cada aplicativo, sempre de acordo com os propósitos do seu uso, valorizando a participação ativa, no processo de construção do conhecimento, desconstruindo o caráter impositivo dos currículos que validam apenas os conhecimentos formais.

Diante do exposto, colocamos como problema da investigação: como usar aplicativos como um recurso pedagógico com os estudantes da EJA numa perspectiva colaborativa? Partimos da ideia de que as tecnologias digitais podem contribuir para ampliar o conhecimento de mundo, especialmente quando o educando constrói o conhecimento de forma participativa e dinâmica.

Adotamos como objetivo geral: fomentar o uso de aplicativos digitais adequados para uso na prática docente em prol de aprendizagem colaborativa, permitindo a inclusão educacional e social, uma vez que entendemos o conhecimento como um dos principais fatores de superação das desigualdades sociais e, em parceria

com as tecnologias digitais, é uma oportunidade construir conhecimentos de forma significativa.

Para consolidar o estudo do problema e do objetivo geral, percebemos a necessidade de estabelecer os seguintes objetivos específicos: estimular o uso das tecnologias digitais na Educação de Jovens e Adultos a partir de aplicativos gratuitos, pautados na aprendizagem colaborativa; conhecer softwares digitais para aplicabilidade com os estudantes da EJA.

Destarte, organizamos o artigo por esta introdução, onde destacamos o tema, o problema, os objetivos e a importância da investigação. Em seguida, trazemos os procedimentos metodológicos, abordamos a importância do uso das tecnologias alinhadas à educação no contexto atual, seguimos com os aspectos relacionados ao uso pedagógico de dispositivos móveis na prática docente, enfatizando o modelo mobile learning e analisamos alguns softwares aplicativos educacionais como ferramenta pedagógica numa perspectiva de aprendizagem colaborativa. Por fim, descrevemos os resultados da investigação, as considerações finais e as referências utilizadas.

2 MÉTODOS

A metodologia é uma maneira de materializar a busca do conhecimento através de uma pesquisa, visando a formulação de uma produção científica, que tem como objetivo encontrar soluções para o problema proposto. Para Pereira (2019, p.11) pesquisar em educação é agir intencionalmente, é uma ação social que requer outro tipo de conhecimento, o qual diz respeito à relação e incorporação de teorias em práticas educacionais, com finalidades socialmente definidas.

Nesse sentido, o nosso estudo propõe uma aprendizagem colaborativa pautada na integração das tecnologias com os conteúdos escolares através do uso de aplicativos digitais a partir de uma pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2019, p. 50) “[...] a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”. Assim, buscamos material teórico de domínio público já produzido, como também análise de material eletrônico, como softwares de licença de uso livre.

Do ponto de vista da abordagem do problema, o nosso estudo é qualitativo, uma vez que envolveu a interpretação e a compreensão das realidades. Deste modo, como afirma Flick (2014, p.43) que: “[...] a realidade estudada pela pesquisa qualitativa não é uma realidade determinada, mas é construída por diferentes atores”; ou seja, por todos os envolvidos no processo educacional em prol da aprendizagem dos educandos.

Em nossa pesquisa buscamos validar as particularidades acerca dos educandos da EJA e suas aprendizagens apoiados pelo manuseio de tecnologias, tornando possível que esses estudantes possam interagir com o mundo digital, acessando aplicativos digitais gratuitos, a partir de uma aprendizagem colaborativa.

Organizamos nosso dispositivo estratégico de pesquisa bibliográfica a partir das seguintes etapas: determinamos o tema a ser pesquisado; organizamos a pré-análise, visando a preparação da elaboração do plano de trabalho, que abrangeu a estrutura de todo trabalho científico: introdução, desenvolvimento e conclusão, como também englobou a formulação do problema, dos objetivos; identificamos a pertinência do tema em estudo na contemporaneidade; reunimos de forma sistemática artigos, livros, material eletrônico, como softwares aplicativos, organizando as fontes de referência. Para organização da análise e interpretação dos dados, utilizamos o material bibliográfico e eletrônico de forma crítica, definindo categorias para registrar as constatações sobre cada software aplicativo educacional analisado, bem como fizemos fichamentos para catalogar as informações no propósito de realizar a interpretação das análises e extrair as conclusões.

Analisamos três softwares pedagógicos digitais para que sejam utilizados como recurso pedagógico, numa perspectiva colaborativa com os educandos e professores da Educação de Jovens e Adultos. Alguns critérios foram previamente pesquisados para análise, a exemplo da aptidão referente ao uso do aplicativo, uma vez que alguns estudantes da EJA tem pouca ou nenhuma habilidade para manusear os dispositivos digitais e softwares; a busca de clareza das informações, que precisam ter os comandos e funções em textos objetivos, de entendimento rápido; o processo de interação, como a possibilidade de participação ativa entre professores e alunos; a possibilidade da gratuidade, pois, os estudantes precisam de aplicativos gratuitos.

Assim sendo, entendemos que a nossa pesquisa está apoiada em um referencial bibliográfico, que prezou pela consistência, por resultados satisfatórios e coerentes com realidade. Outrossim, utilizamos informações verdadeiras, considerando a confiabilidade da fonte, como também interpretamos os dados de maneira coerente, a partir da análise congruente, para enfim, chegar as conclusões que alicerçaram os questionamentos iniciais da pesquisa.

3 AS TECNOLOGIAS E APRENDIZAGEM COLABORATIVA COMO ALIADAS DA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA

Diante dos avanços da tecnologia na sociedade contemporânea, acreditamos que para trabalhar de forma integrada a aplicabilidade das Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação alinhadas à educação, é relevante pensar em metodologias que se articulem com essa nova conjuntura, a exemplo da aprendizagem colaborativa com pressupostos das metodologias ativas, pautada na interação, colaboração e participação ativa dos educandos, como também uma nova postura do professor, que atue como mediador, orientador.

Atualmente, percebemos que a educação reprodutivista e conservadora, apresenta, apenas, uma visão unilateral da realidade, não encontrando mais espaço, no momento atual, porque simplesmente as pessoas, o mundo, não são mais os mesmos. Desta forma, entendermos ser inviável a manutenção de uma escola estática diante de uma nova sociedade, altamente dinâmica e modernizada, com propostas educacionais abertas, que contribuem para o desenvolvimento do pensamento crítico, inovador, a criatividade, a habilidade de trabalhar em grupo e a capacidade de resolver problemas.

Insistir numa educação no qual apenas os educandos reproduzem fatos, com modelos impostos por documentos normativos desatualizados, sem uma reflexão crítica da comunidade escolar, só apoiam, segundo Arroyo (2017, p. 133), uma “[...] visão autoritária, excludente da diversidade de outros conhecimentos e, sobretudo, nega o autorreconhecimento de que eles e seus coletivos também são produtores de conhecimento”. A tecnologia é uma das grandes responsáveis pelas transformações da sociedade, conseqüentemente das instituições de ensino que, com a globalização, a época baseada no conhecimento enciclopédico, deu lugar a onipresença da internet. À vista disso, a percepção de diferentes pontos de vista, foi compreendida para além do

certo e do errado, podendo, cada educando ser protagonista, coautor do seu aprendizado.

Este novo paradigma não pode ser ignorado, vez que, segundo Moran (2014) a sociedade está cada vez mais dinâmica e tudo está interligado, juntos fisicamente ou conectados. Nessa perspectiva, é papel dos professores mediadores e dos estudantes atuantes, enquanto colaboradores do seu processo de aprender, estabelecerem um novo diálogo, uma nova forma de aprendizagem, que esteja pautada na construção de um espaço que possa usar e incorporar os recursos tecnológicos no dia a dia nas salas de aula.

Dessa maneira, entendemos que a articulação das tecnologias com as diversas áreas do conhecimento na educação, possibilitará a desterritorialização das práticas educativas tradicionais, sem contexto, distante da realidade dos nossos educandos, para proporcionar a interação e a colaboração entre professores e alunos. Assim, as trocas de conhecimento podem ser ressignificadas, desencadeando a construção e a socialização do conhecimento contemporâneo, favorecendo a introdução de novas formas de comunicação, rompendo barreiras e gerando desenvolvimento. Outrossim, essa abordagem, compreende também o significado social do acesso às tecnologias emergentes, utilizando-as como estratégia de conhecimento e de ação, seja para a aprendizagem formal, ou para o uso no cotidiano, extrapolando os espaços educativos.

Nesse sentido, professores mediadores podem disponibilizar a construção do conhecimento, estabelecendo uma conexão dos conteúdos a partir do uso das tecnologias em sala de aula, com a participação ativa dos educandos, a fim de que possam corroborar com uma aprendizagem motivadora, contribuindo não apenas com autonomia digital dos estudantes da EJA, mas com a emancipação deste aluno, de forma integral. Para Moran (2013) as mudanças na educação dependem também dos alunos, pois os estudantes curiosos e motivados facilitam o processo de aprendizagem e estimulam as melhores qualidades do professor. Assim, torna-se relevante trazer esse educando para perto, criar vínculos afetivos, valorizar sua história de vida, estabelecer relações das suas vivências com a aprendizagem, para que estes possam se sentir pertencentes ao processo construção do conhecimento. A aprendizagem colaborativa é uma abordagem que apresenta um novo olhar para esse aspecto, pois é baseada na

interação entre professores e alunos, numa perspectiva de que ambos são responsáveis pela construção do conhecimento com engajamento e motivação dos envolvidos.

A aprendizagem colaborativa atua em conformidade com o uso das tecnologias permitindo trabalhar com os pares, pequenos grupos ou mesmo em equipes, propiciando aos estudantes maior autonomia na aplicabilidade da aprendizagem e no aprimoramento da comunicação. Acreditamos que trabalhar em grupo permite que os aprendizes atuem de maneira proativa, não só no que se refere ao aspecto conceitual, mas no desenvolvimento integral, incluindo os aspectos socioemocionais, sentindo-se capaz de agir, reforçando a autoestima. Moran (2014 p. 52-37), corrobora com o exposto, quando afirma que “as múltiplas formas de colaboração, hoje, entre pessoas próximas e conectadas, com dispositivos móveis, possibilita a aceleração da aprendizagem”. Abordar o uso das tecnologias na EJA, com vistas a aprendizagem colaborativa faz parte da contemporaneidade e aponta para infinitas possibilidades de ação docente, potencializando práticas inovadoras.

É essencial que os profissionais da educação estejam à frente, preparados e motivados, gerando assim, novas abordagens e recursos de aprendizagem. Nelson Pretto (2013, p. 95) lembra que “[...] nestes ricos espaços, todos conectados e com boa infraestrutura, os professores viveriam o dia a dia das escolas, a relação com os alunos, funcionários e colegas, numa ambiência de respeito, colaboração e criação”. Com o advento das tecnologias, a expansão de comunicação e acesso às informações geram novas formas de se obter o conhecimento. Nesse sentido, sabemos que a aprendizagem não acontece de forma isolada, é necessário interação dos professores com os alunos, dos educandos com os colegas de classe, das trocas de uma turma com outros grupos da escola, todos interconectados e aprendendo de forma colaborativa.

Para que a metodologia colaborativa seja aplicada, é importante que os estudantes dessa modalidade de ensino tenham acesso aos recursos digitais, com apoio do docente que esteja ciente das especificidades deste público, compreendendo que as estratégias de ensino não podem ser as mesmas do ensino regular. Nesta acepção, a aprendizagem colaborativa tem muito a contribuir nesse segmento, uma vez que propõe a colaboração, que aqui significa interagir e participar ativamente na reconstrução do processo educacional, tornando-se um agente ativo desta mudança.

Entendemos que a integração das tecnologias na educação oportuniza aos estudantes das classes menos favorecidas o acesso ao processo de inovação, de informação e de produção de conhecimento a partir da linguagem digital, aspectos estes exigidos na contemporaneidade. Assim, entendemos que a tecnologia é um excelente recurso para ampliar e para potencializar a aprendizagem, atuando como sendo uma forma de integrar educacionalmente e socialmente, os estudantes da EJA. Nesta perspectiva, entendemos que o uso das tecnologias educacionais fortalece o processo de conquista da equalização social, pois são impulsionadores da promoção de justiça social. Nessa perspectiva, entre os recursos tecnológicos optamos por analisar os softwares, mais especificamente, os aplicativos pedagógicos, no qual professores e alunos possam utilizá-los como ferramentas pedagógicas nas aulas. Neste estudo, os leitores terão acesso as funcionalidades de três aplicativos analisados, para que a partir desta reflexão possam ter uma base de como analisar funções que os aplicativos disponibilizam para seus usuários e ter a criticidade para analisar o software antes de utilizá-lo como recurso, em sua práxis pedagógica.

Isto posto, é importante compreender o que são softwares e como serão utilizados nos estudos. Entendemos por software, como sendo um programa com instruções que devem ser executadas por um dispositivo eletrônico digital, como o computador, smartphone, Smart TV e compreendem desde os sistemas operacionais, aos aplicativos que utilizamos em nosso cotidiano. Desta forma, todo programa no celular, videogame, tablet é um software, podendo ser um editor de texto, um navegador, um editor de vídeo ou áudio, um jogo ou um aplicativo, salientando que este último será o foco do nosso estudo a partir do dispositivo móvel.

Com a adesão da mobilidade e da conexão virtual, a educação a distância e o ensino híbrido passaram a ser mais uma opção para propagação do conhecimento e como modelo de ensino, surgindo o mobile learning. Em uma publicação científica de 2001 foram apontados os benefícios de estudar em qualquer lugar e a qualquer hora (MÜLBERT; PEREIRA, 2011). O m-learning é considerado uma evolução do método de ensino e-learning, o primeiro utiliza dispositivos móveis e este último, é uma modalidade de Ensino a Distância (EAD).

Esses modelos de ensino EAD estão mais presentes na contemporaneidade tanto para aprendizado dos educandos, quanto para cursos em empresas, treinamentos e formações. Abaixo diferenciamos os dois modelos, apresentando as vantagens e desvantagens de cada um deles para melhor compreensão do leitor.

Quadro 1 – Dois importantes modelos de Educação a Distância

-learning	Vantagens	Desvantagens
<p>A proposta do e-learning é que a informação seja disponibilizada num ambiente virtual em que o aluno possa ter acesso todos os dias, a qualquer hora e de qualquer lugar. A tecnologia permite, ainda, uma interação não presencial com o professor.</p>	<p>Pode acessar de casa ou do trabalho, possibilitando flexibilidade nas formas de acesso ao conteúdo e evitando deslocamentos.</p> <p>Pode contar com o uso da tecnologia síncrona (interação virtual) e assíncrona (interação por meio de fóruns, chats).</p> <p>Viabiliza conteúdos mais extensos em diferentes formatos.</p> <p>Aproxima o EAD do ensino na sala de aula. O conteúdo fica disponível para o aluno acessar a qualquer momento.</p>	<p>O conteúdo deve ser acessado através de um dispositivo fixo, como computador ou notebook.</p> <p>Como o conteúdo geralmente são mais extensos, precisa de maior tempo e dedicação.</p> <p>Limitação de conteúdos práticos.</p> <p>Necessita de uma plataforma de aprendizagem para fazer os registros e progressão do estudo.</p>
Mobile Learning	Vantagens	Desvantagens
<p>O mobile learning, permite atividades interativas, podendo acessar conteúdos em diversos lugares e a qualquer hora.</p>	<p>Mobilidade é uma grande vantagem porque pode carregar o dispositivo móvel para qualquer lugar.</p> <p>O conteúdo pode ser otimizado para ser adaptado a tela do celular.</p> <p>Smartphones estão com preços mais acessíveis e a grande maioria da população tem o dispositivo móvel.</p> <p>Os dispositivos móveis estão mais modernos e suportam formatos diversos de acesso rápido.</p>	<p>Distrações - As notificações e outros aplicativos podem baixar o nível de concentração do educando.</p> <p>Pode ser um pouco mais complexo para analisar informações mais detalhadas de gráficos complexos ou outras imagens.</p> <p>Precisa ter uma boa conectividade.</p> <p>A falta de bateria e banda larga de qualidade pode comprometer o trabalho, fundamentais para a mobilidade, acesso e compartilhamento.</p>

Fonte: Quadro elaborado pelos pesquisadores, em 2022, a partir de dados do Costing: <https://www.solucaocasting.com.br/>

Como apresentado no quadro 1, acima, os modos de aprendizagem *e-Learning* e *m-Learning* diferem em alguns aspectos. O primeiro se refere ao aprendizado por equipamentos eletrônicos fixos, como o computador através da conectividade e o segundo, do conhecimento utilizando dispositivos móveis, como o *smartphone*. Dessa maneira, *m-Learning* faz parte do *e-Learning*, os dois podem ser utilizados nos processos de aprendizagem e precisam da tecnologia digital. A opção de uso, fica a cargo do mediador, professor e dos seus propósitos, objetivos para gerenciar o processo de ensino/aprendizagem.

Em nosso estudo, o foco central é o *m-Learning*, posto que abordamos uma proposta de uso de aplicativos digitais, a partir dos dispositivos móveis, como mais uma possibilidade de recurso que potencializa a aprendizagem. A ascensão tecnológica dos dispositivos portáteis, em especial dos smartphones, reúnem várias mídias, programas, softwares num só equipamento, trazendo também as alternativas de exploração das suas funções para uso na aprendizagem. Esse dispositivo por ser popular, de fácil acesso, inclusive para classes menos favorecidas, ganhou espaço em nossa sociedade por ser uma tecnologia multifuncional do uso comum.

Conforme Merije (2012, p.81) “Se o computador ainda é um objeto restrito, o celular está presente em boa parte das escolas, nas mochilas dos alunos de diferentes classes sociais”. Como os sujeitos têm muita familiaridade com relação ao uso do smartphone no seu dia a dia, vincular os vastos recursos de texto, som, áudio, vídeo e softwares do cotidiano, é uma boa opção para os docentes, como recursos potencializadores da aprendizagem.

De acordo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Tecnologia da Informação e Comunicação (PNAD Contínua TIC,2018), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE Educa (2020), o uso do celular com acesso à internet cresceu no Brasil, sendo esses dispositivos o principal meio de acesso à rede do país, usado por quase todos os brasileiros. Em 2018, 99,2% das residências utilizavam o celular com acesso à internet, o percentual com computador de acesso à internet foi de 48,1% e o acesso a televisão foi de 23,3%. A imagem abaixo demonstra a porcentagem de domicílios que acessam a internet por meio dos dispositivos digitais entre 2018 e 2019.

Percebemos que houve uma progressão no que se refere ao acesso à internet com relação ao uso do smartphone, enquanto a porcentagem de acesso nos domicílios via computador e do tablet diminuíram. O avanço da tecnologia móvel, especialmente dos smartphones, dispõem de recursos cada vez mais modernos e aliados à internet e, ao custo mais acessível, é uma excelente ferramenta para potencializar a aprendizagem.

Outro estudo recente, divulgado em novembro de 2020 pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br) do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), demonstrou na terceira edição do Painel TIC COVID-19, que no período da pandemia, do Sars-CoV-2, denominada Covid-19, na fase do distanciamento social, apresentou como dispositivo mais utilizado o celular para acompanhar as propostas do ensino remoto. Segundo a pesquisa, usuários de Internet com 16 anos ou mais, que frequentam instituições de ensino, o uso do celular aparece com maior frequência (37%) para acompanhar às aulas on-line. O uso desse dispositivo é maior entre os usuários das classes DE (54%), se comparado com o percentual daqueles das classes C (43%) e AB (22%). No que se refere ao uso do computador, notebook, tablet, a utilização como o recurso principal do ensino remoto é maior entre as classes AB (66%), sendo menos acessível aos alunos das classes C (30%) e DE (11%).

Diante dos dados expostos, observamos que vem crescendo o uso de smartphones pelos cidadãos, por conseguinte, aumenta a possibilidade de uso dos recursos digitais como forma de apoiar a aprendizagem no âmbito educacional. Segundo Fonseca (2013), a progressão do uso da internet tem oportunizado diversas possibilidades no processo de ensino/aprendizagem e, por serem dispositivos portáteis e possuírem preços cada vez mais acessíveis, os celulares oferecem múltiplas possibilidades e alternativas de serem explorados a favor da aprendizagem, especialmente a partir do mobile learning. Ainda, para Fonseca (2013, p. 164), há a “[...] percepção de que as tecnologias digitais trazem conforto, vantagens competitivas e podem ser obtidas mais facilmente devido à redução dos custos”. Diante destas informações, percebemos que o dispositivo digital é um grande aliado que pode ser

utilizado como uma ferramenta pedagógica nas instituições de ensino em prol da aprendizagem.

Nesse sentido, o *mobile learning*, uma modalidade de aprendizagem que utiliza dispositivos móveis conectados à internet, é uma ótima opção para utilizar os aplicativos pedagógicos, uma vez que é uma proposta fundamentada na inovação que visa favorecer a aprendizagem, incentivando a autonomia do educando, em qualquer lugar e horário. Segundo Pachler, Bachmair e Cook (2010), o *mobile-learning* é um campo de pesquisa e prática educacional em ascensão no ensino a distância, no ensino regular presencial e está sendo adotado em algumas escolas por ser um aliado das metodologias ativas e por estimular o protagonismo do estudante.

A utilização do *smartphone* para fins educativos também se estende ao uso e ao desenvolvimento de aplicativos. Segundo a pesquisa de Perspectivas Tecnológicas para o Ensino Fundamental e Médio Brasileiro de 2012 a 2017, produzida pelo Horizon Project, a capacidade de executar aplicativos evidencia uma mudança fundamental no mercado de celulares e abre perspectivas para inúmeras utilizações no aprendizado. Para Mülbert e Pereira (2011), o *Mobile Learning* viabiliza uma forma de educação mais flexível, com a possibilidade de criar múltiplos contextos de aprendizagem através da interação, comunicação entre os usuários, dentro e fora da sala de aula.

4 SOFTWARE APLICATIVO EDUCACIONAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA NUMA PERSPECTIVA DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA

Os aplicativos ou “*app*” despertam o interesse dos estudantes por meio de aulas interativas que estimulam o desejo de aprender. Sabemos que as tecnologias estão disponíveis para domínio público, com interfaces cada vez mais interativas e de fácil manuseio, no entanto, antes de implementá-las no ambiente escolar é imprescindível analisar se esses recursos estão em consonância com o propósito do Projeto Político pedagógico da unidade escolar. É necessário analisar se o aplicativo favorece a aprendizagem, apresenta fácil manuseio, se é possível contextualizar o conteúdo a partir das suas funções e se preenchem os requisitos básicos ao que pretende ensinar.

Consideramos o *m-learning*, modelo de aprendizagem que apresenta os dispositivos digitais como *smartphones*, *tablets* como canais de aprendizado como

uma excelente metodologia para quem desejar trabalhar com aplicativos digitais, seja no ensino regular, no ensino à distância ou com o ensino híbrido. Atualmente, existem sites que ensinam como desenvolver seu próprio aplicativo, de acordo a necessidade de cada um. Com a programação mais disponível ao usuário, é possível ampliar o conhecimento que antes era acessível apenas aos programadores e analistas de sistemas.

Segundo Yang (2016), as escolas e os professores têm utilizado aplicativos educacionais para impulsionar, dinamizar e aprimorar o ensino. Existem vários tipos de aplicativos educacionais, os institucionais voltados para organizar as demandas da instituição, como agendas de programações anuais, informativos da escola; aplicativos para busca de conteúdos, no qual pode compartilhar informações, ideias, temas das aulas e material complementar; aplicativos para alertar datas importantes, com a função de agenda digital; outros específicos por disciplina, a título de exemplo para elaborar gráficos de forma simples e rápida. Cada app pode ser desenvolvido a depender da sua finalidade, e, na contemporaneidade, a cada dia surgem novas ideias e inovações no desenvolvimento de aplicativos na área educacional.

Com a finalidade de produzir bases para o estudo, trouxemos Soad (2017), que realizou uma pesquisa de avaliação de qualidade acerca dos aplicativos educacionais móveis, específicos ao contexto pedagógico, apresentando as características de qualidade relacionadas ao *software* para aprendizagem móvel que foram utilizadas na análise dos aplicativos digitais para fins educacionais, tais como: Interface de usuário; Navegação e orientação, acessibilidade; Ajuda; Qualidade; Interatividade, comunicação e colaboração; facilidade de instalação, autonomia; qualidade de conteúdo; Sociabilidade e atitude.

Dentre estes critérios, elegemos para análise a interface de usuário, que está relacionado a usabilidade. O aplicativo deve ser fácil de ser entendido, aprendido, operado, fácil de lembrar como utilizar suas funções. Avaliamos a acessibilidade, se o aplicativo deve ser acessível à maior quantidade de pessoas possível, independentemente da idade. Outro aspecto foi o de suporte, no qual o app deve oferecer diversos modos de apoio ao usuário.

Outros critérios destacados forma a comunicação e colaboração, no qual investigamos se o aplicativo oferecia diversos modos de comunicação, compartilhamento e coordenação entre outros aplicativos em rede. Verificamos a facilidade de instalação: do app e a quantidade de memória que ocupa do dispositivo móvel. Com relação a qualidade do conteúdo, vai depender do objetivo, propósito de uso do usuário. Quanto a sociabilidade, examinamos como o aplicativo pode apoiar o usuário na socialização, cooperação, amizade, compreensão mútua, responsabilidade e participação ativa e no tocante a atitude, verificamos se há possibilidade do app estimular a autoestima, confiança, proatividade e confiança do aluno.

Para utilizar os aplicativos é importante que o professor desfrute da tecnologia como sua aliada e tenha a predisposição para aprender, atuando de forma colaborativa com os educandos, numa interação profunda, personalizando o caminho de cada um, no sentido de potencializar a aprendizagem. Segundo Moran (2015), já encontramos nas instituições educacionais um número razoável de professores que já estão experimentando estas novas metodologias, utilizam aplicativos atraentes e compartilham o que aprendem em rede.

Numa entrevista em junho de 2018, com o tema – Pergunte ao autor com José Moran, o entrevistado sugeriu como ferramenta pedagógica aliada as metodologias ativas, o aplicativo de mapas mentais, pois os alunos podem participar ativamente de forma colaborativa para construir a aprendizagem. Desta maneira, percebemos que esse aplicativo sugerido por Moran foi o primeiro a ser analisado em nosso estudo. Esse software consiste em criar resumos utilizando ideias, frases de efeito, palavras chaves, símbolos, cores, setas com o objetivo de sistematizar o conteúdo, estabelecendo relações a fim de facilitar as associações entre as informações. O mapa mental pode ser feito inicialmente no papel para que os alunos possam concretizar a ideia inicial, e em seguida utilizar na forma digital utilizando os aplicativos.

Utilizando o aplicativo mi Mind é possível motivar, engajar os educandos e dinamizar as aulas. É possível utilizar a aprendizagem colaborativa, uma vez que pode haver uma participação ativa, pautada na interação professor/aluno, aluno/aluno no qual podem aprender juntos, um contribuindo com a aprendizagem do outro.

Quadro 2- Análise do aplicativo de mapas mentais

Aplicativo dos mapas mentais miMind		
<p>Público – Aluno, professor e usuários interessados. Valor – Gratuito Manuseio - Interfaces intuitivas, fácil de usar. Objetivo – Aprendizagem interativa, colaborativa. Metodologia - colaborativa</p>		
<p>O aplicativo miMind é uma ferramenta para organizar seus pensamentos, estabelecendo esquemas e compartilhá-los. O aplicativo inclui variados layouts, esquemas de cores, formas, padrões. Após a conclusão do mapa é possível compartilhar via e-mail, Whatsapp, trocar informações ou exportá-lo para o pdf, texto ou arquivo.</p>		
Etapas de uso	Desvantagens	Vantagens
Baixar o aplicativo	Utiliza apenas em Android.	Maior envolvimento dos estudantes com os conteúdos.
Criar novo mapa.	Existe a versão gratuita, porém existe uma mais avançada que é paga.	Desenvolvimento do protagonismo e da autonomia do educando.
Definir o nome do mapa.	Poderia ter maior variedade de imagens disponíveis.	Não tem anúncios e propagandas. Não precisa de inscrição.
Selecionar esquema de layout e modelo.		Pode ser exportado para vários formatos: jpeg, jpg, pdf, texto..
Definir o tema do mapa.		Aprendizagem a partir de conteúdos contextualizados
Definir as cores.		Impulsiona as competências do século XXI: flexibilidade, criatividade, capacidade de trabalhar em equipe.
Edição. Pode escrever texto, acrescentar imagem, cortar imagem, mudar a cor do texto, cor de fundo, gravar áudio.		Estimula o ensino colaborativo, interação entre professor e aluno, aluno e aluno.
Pode compartilhar ou salvar na nuvem.		Promove as diferentes formas dos alunos aprenderem.

Fonte: elaborado pelos pesquisadores, em 2022, a partir do uso do aplicativo miMind.

De acordo as características analisadas no quadro 2, acima, o aplicativo miMind é de fácil entendimento, apresentou uma navegação simples, qualquer indivíduo pode

acessar, uma vez que é gratuito, há espaço para avaliar o aplicativo e o programador responde às dúvidas, fornece funcionalidades adequadas para os objetivos educacionais, apresenta possibilidade de interatividade, pois é possível compartilhamento. É fácil de executar a instalação, porém depende da velocidade de internet do usuário. O Software exige pouco espaço de memória do dispositivo digital, o conteúdo motiva o aluno, estimulando a criatividade e autonomia do educando.

Outro aplicativo analisado, também sugerido por Moran (2018) na entrevista supramencionada, foi software com jogos, uma vez que estão presentes no cotidiano dos educandos. Utilizar jogos como recursos pedagógicos incentiva a interatividade entre os estudantes, estimula o raciocínio, a competição saudável, a cooperação, além de proporcionar a aprendizagem através dos desafios que os jogos empregam.

Jogos colaborativos, de estratégia com etapas e habilidades específicas estão presentes nas escolas contemporâneas e na prática docente. Segundo Moran (2018, p.4) “[...] o articulador das etapas individuais e grupais é a equipe docente (professor/tutor) com sua capacidade de acompanhar, mediar, de analisar os processos, resultados, lacunas e necessidades, a partir dos percursos realizados pelos alunos individual e grupalmente”. Para que o professor possa atuar de forma colaborativa, é importante que desconstrua a ideia de ser a figura central, como único transmissor de determinado conhecimento e passe a atuar como mediador, orientador ou mesmo curador, aquele que seleciona as informações relevantes e desenvolve habilidades de análise crítica, de compreensão, comparação, resolução de problemas.

Ainda, de acordo com Moran (2015, p. 24), “[...] o papel do professor é mais o de curador e de orientador”. Curador no sentido de escolher o que é relevante entre tantas informações disponíveis na internet livremente, o professor curador ajuda a compreender o contexto, as conexões, pois acúmulo de informações não assegura o conhecimento, a construção de saberes é algo construído e esta é uma habilidade fundamental para o aprendizado significativo.

Para Amorim A, et al. (2017, p. 130) “[...] as tecnologias da informação e da comunicação exigem novas posturas e novos saberes dos professores, revelando novas metodologias de ensino, técnicas e materiais de apoio, gerando novas buscas de como se dá a aprendizagem”. Entendemos que as tecnologias digitais se apresentam como

mais um recurso pedagógico, porém ressaltamos a importância do professor como a principal fonte mediação da construção do conhecimento. Contudo, esta nova configuração, exige mudança de postura do papel do docente e da dinâmica escolar, uma vez que o educando tem acesso a muitas informações de forma célere e a escola não pode ignorar o impacto dessa nova conjuntura na sala de aula.

No quadro abaixo, seguem as considerações acerca das vantagens e desvantagens do aplicativo Jogos Matemáticos-Cálculos Mentais.

Quadro 3- Análise do aplicativo jogos de Matemática.

Aplicativo de Jogos de Matemática, Cálculos Mentais		
Público – Educando, professor e usuários interessados. Valor – Gratuito Manuseio - Interfaces intuitivas, fácil de usar. Objetivo – Aprendizagem interativa, colaborativa ou individual. Metodologia - colaborativa		
O aplicativo jogos de Matemática, cálculos mentais apresenta jogos matemáticos para desenvolver o raciocínio a partir do cálculo mental. É como ter um professor de Matemática no seu bolso. Há diversos conteúdos matemáticos com níveis do fácil ao mais complexos, com tempo para responder. O propósito é desfrutar da aritmética mental enquanto descobre a resposta correta para as situações propostas.		
Etapas de uso	Desvantagens	Vantagens
Baixar o aplicativo.	Contém anúncios	Desenvolve o cálculo mental.
Escolher o conteúdo que deseja aprender ou revisar (adição, subtração, multiplicação, divisão, porcentagem, decimais, raiz quadrada...)	Não apresenta situações-problema, mas a partir dos algoritmos, pode sugerir que os alunos elaborem verbalmente ou por escrito.	Apresenta conteúdos e desafios variados com 3 níveis diferentes.
Escolher o nível do jogo (fácil, cor verde, médio, cor amarela, difícil, cor vermelha)	Não tem a opção de compartilhar informações por e-mail, Whatsapp.	Jogos para jovens e adultos.
Começar a jogar.		Tem tempo para resolução das propostas, incentivando a interação e a colaboração.
		Apresenta resposta correta quando há equívocos ou falta de atenção.
		Traduzido para 13 idiomas.
		Aplicativo gratuito.

Fonte: elaborado pelos pesquisadores, em 2022, a partir do uso do aplicativo Jogos de Matemática – cálculo mental.

A partir da análise do quadro 3, foi percebido que o aplicativo de Jogos de Matemática-Cálculos Mentais apresentou os critérios abordados nesse estudo, uma vez que é de simples manuseio, gratuito, de fácil entendimento, intuitivo, prático, objetivo, oferece apoio ao usuário, há qualidade de conteúdo, pois desenvolve o cálculo mental a partir de conteúdos diversos, com três níveis de aprendizagem e os professores podem aplicá-lo de formas diversas: fazer campeonatos, utilizar em parceria, duplas, trios para trabalhar a colaboração, desenvolver situações-problemas a partir dos algoritmos do aplicativo, estimulando o educando a construir o conhecimento de forma dinâmica e motivadora. Apresenta autonomia, é fácil de instalar, mas depende da conexão do ambiente.

É importante ressaltar que existe uma variedade de aplicativos educacionais que são voltados para o público infantil, considerando que são poucos são direcionados para o público da EJA. Porém, há aplicativos que podem ser adaptados, mas é necessário ter cuidado para não infantilizar as propostas educativas da Educação de Jovens e Adultos, que precisam atender as especificidades desta modalidade de ensino.

O próximo aplicativo analisado foi o Text, vez que possibilita captar imagens, fotos de ambientes diversos para ser tratado em aula, como por exemplo, fotos do bairro para buscar uma transformação social, fotos de produtos artesanais com função social, como fazer uma propaganda para aumentar as vendas dos estudantes jovens e adultos que vendem serviços e produtos para ampliar sua renda mensal. Esse aplicativo permite criar legendas para as imagens, possibilitando que os educandos produzam pequenos textos de autoria.

É relevante repensar criticamente o uso da tecnologia nas salas de aula da EJA, não sendo apenas para utilizar dispositivos tecnológicos, mas de construir e reconstruir o conhecimento de forma colaborativa, com uma função social para os estudantes desta modalidade de ensino. O desafio maior é romper com metodologias de ensino com fórmulas prontas e superar o enfoque instrumental das tecnologias de forma fragmentada. Trazer esse sujeito social, histórico, cultural da EJA, para se sentir pertencente ao processo de ensino/aprendizagem, é essencial porque fortalece a dinâmica, o diálogo, o posicionamento de ideias, gerando uma nova relação com o

saber e das possibilidades do reconhecimento do potencial de cada sujeito, seja no âmbito individual ou no coletivo.

O ensinar e aprender acontece numa interligação simbiótica, profunda, constante entre o que chamamos mundo físico e mundo digital. Não são dois mundos ou espaços, mas um espaço estendido, uma sala de aula ampliada, que se mescla, hibridiza constantemente. Por isso a educação formal é cada vez mais blended, misturada, híbrida, porque não acontece só no espaço físico da sala de aula, mas nos múltiplos espaços do cotidiano, que incluem os digitais. MORAN (2015, p.16)

Intercedemos a favor da integração das tecnologias com a educação, porém entendemos que o contato, lado a lado, do professor com o educando na sala de aula, é muito essencial no processo de aprendizagem. Atualmente, as informações já estão disponíveis e podem ser acessadas por qualquer usuário, anteriormente o professor disponibilizava a informação com suporte dos livros. A diferença é que atualmente, o professor ensina a lidar com a informação complexa, como adequar a informação a realidade, como integrar os saberes, competências e valores, integrando as tecnologias nesse processo e o docente precisa se atualizar constantemente para acompanhar essas transformações da contemporaneidade.

A seguir apresentamos a análise do aplicativo Text que utiliza de imagens e escrita de textos cursos para diversas finalidades:

Quadro 4- Análise do aplicativo Text

Aplicativo Text		
Público – Educando, professor e usuários interessados. Valor – Gratuito Manuseio – Simples, sem complicações e leve. Objetivo – Aprendizagem interativa, colaborativa, engajada e de curadoria. Metodologia - colaborativa		
O aplicativo adiciona textos de própria autoria no editor de textos ou frases prontas em inglês, em fotos, imagens. É um app de classificação livre e gratuito.		
Etapas de uso	Desvantagens	Vantagens
Abrir o app, escolher uma imagem ou tirar uma foto.	Contém anúncios que atrapalham a produção.	Estimula a produção de textos de própria autoria.
Analisar a imagem e criar um texto de própria autoria.		Trabalha com conteúdos da Língua Portuguesa de forma contextualizada.
Escolher o estilo, tamanho, cor da fonte, cor e largura da borda. Muito parecido com o Word.		Incentiva a análise de imagens.

Tem a opção de zoom, pode diminuir ou aumentar a imagem.		Software que não ocupa muito espaço no dispositivo móvel.
Para salvar tem a opção de escolher o arquivo.		É um software gratuito.
Após salvar pode compartilhar a produção com o professor ou colegas.		Não há limitações para seleção de imagens.
Pode compartilhar também em redes sociais com alguma função social de divulgação de serviços, vendas de produtos artesanais.		Pode compartilhar com os professores e colegas as produções de autoria.

Fonte: elaborado pelos pesquisadores, em 2022, a partir do uso do aplicativo Text.

No que se refere aos critérios analisados, no quadro 4, acima, este aplicativo no quesito de sociabilidade, atitude e conteúdo apresentou êxito, uma vez que pode ser utilizado com os educandos de uma forma dinâmica, integrando os educandos na seleção de imagens, mobilizando para a escrita de textos com função social, estimulando o protagonismo e autonomia.

Os desafios e atividades podem ser planejados, acompanhados e avaliados em parceria com os estudantes para que eles se sintam pertencentes ao processo e construam a aprendizagem de forma significativa e contextualizada. Quanto a interface de usuário, relacionado a usabilidade, o aplicativo é fácil de ser operado e apresenta funções intuitivas, é acessível, independentemente da idade ou habilidade, oferece apoio ao usuário, inclusive tem o e-mail do desenvolvedor para contato.

Além disso, observamos que o aplicativo fornece funcionalidades úteis e pode ser adaptado aos objetivos educacionais facilmente, apresentando interatividade e compartilhamento das produções.

Sem a pretensão de esgotar o tema, o estudo pretendeu, de forma incipiente, impulsionar a temática com contribuições para melhor compreender o uso dos aplicativos digitais como um recurso pedagógico como possibilidade de apoiar os docentes contemporâneos com interesse de trabalhar integrando a tecnologia as práticas educativas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Chegamos à conclusão do nosso estudo destacando que a utilização das tecnologias como recurso pedagógico é uma forma atrativa e motivadora para os educandos e possibilita o surgimento de novas oportunidades e inovação na aprendizagem. A implementação das tecnologias nas escolas públicas não garante, por si só, que os educandos desenvolvam a aprendizagem, é preciso alinhar as TDIC à metodologia de aprendizagem colaborativa, pautada na interação e participação ativa dos estudantes, como também numa nova postura do professor, que atue como mediador, orientador, curador.

Sucedem, porém que utilizar aplicativos nas salas de aula da EJA é um grande desafio, em função das especificidades dessa modalidade de ensino e de problemas de cunho materiais e estruturais. Entretanto pode vir a se constituir como um instrumento promissor no processo de ensino/aprendizagem das escolas públicas no contexto educacional atual, especialmente nessa configuração de conectividade e de dispositivos móveis digitais mais acessíveis às classes baixas na contemporaneidade.

Entendemos que é um grande desafio para o professor da EJA, essa interlocução com as tecnologias, na perspectiva colaborativa, somada a postura de curadoria do educador que incentiva a socialização e a mediação de saberes. Contudo, é importante o engajamento do professor na busca de tecnologias que possam ser adaptadas para uso com os alunos, dessa modalidade de ensino.

É importante destacar que já existem aplicativos que tem como características desenvolver a inclusão, colaboração, curadoria e engajamento, como o App Stop Motion Studio e o Quizlet que desenvolve a investigação, inclusão, colaboração, curadoria, exploração e engajamento, no entanto alguns não são gratuitos ou são gratuitos apenas por 7 dias para o usuário testar o software.

Deixamos como sugestão os critérios utilizados no estudo para que, educadores possam analisar os softwares educativos, antes de aplicá-los com os educandos, como também podem ampliar e pesquisar outros elementos que considerem importante e coadunem com a sua práxis.

É de grande relevância que pesquisadores se dediquem a essa temática, envolvendo a EJA para estimular, incentivar os profissionais da educação a se

mobilizarem, promovendo mudanças com ações locais, nas escolas, experienciando, construindo, se reconhecendo como produtores de conhecimento e mantenham a EJA em processo de visibilidade, impedindo o ocultamento dessa modalidade de ensino.

Além do supracitado, esse estudo também tem como objetivo ampliar a publicização, divulgação sobre o trabalho do uso das tecnologias de forma colaborativa a fim de beneficiar pesquisadores que desejam ampliar e transformar a Educação de Jovens e Adultos a partir do uso das tecnologias nas salas de aula e, quem sabe, este estudo desperte pesquisadores a desenvolver aplicativos que atendam as demandas da EJA.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Antonio, et al. Experiências de formação docente em EJA por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação. **Cadernos de Pesquisa**, 2017, v.24, 127-140.

ARROYO, Miguel G. **Passageiros da noite: do trabalho para a EJA: itinerário pelo direito a uma vida justa**. Petrópolis, RJ, Vozes, 2017; 294p.

CGI. **Comitê Gestor da Internet no Brasil: Celular é o dispositivo mais utilizado por usuários de Internet das classes DE para ensino remoto e teletrabalho, revela Painel TIC COVID-19**. 05 nov. 2020. Disponível em: [FLICK, Uwe. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2014; 408p.](https://www.cgi.br/noticia/releases/celular-e-o-dispositivo-mais-utilizado-por-usuarios-de-internet-das-classes-de-para-ensino-remoto-e-teletrabalho-revela-painelticovid19/#:~:text=%C3%89%20o%20que%20revela%20a,Brasil%20(CGI.br).Acesso em: 3 mar. 2022.</p></div><div data-bbox=)

FONSECA, A. **Revista Eletrônica do Programa de Pós-Graduação em Mídia e Cotidiano**. Aprendizagem, mobilidade e convergência: Mobile Learning com Celulares e Smartphones. Artigos Seção Livre, jun. 2013, n. 2, 163-181.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. - São Paulo: Atlas, 2019;248p.

IBGE Educa. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Uso de internet, televisão e celular no Brasil. 2020. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/materias-especiais/20787-uso-de-internet-televisao-e-celular-no-brasil.html>. Acessado em 1 abr. 2022.

MERIJE, Wagner. **Movimento: educação e comunicação mobilem**. São Paulo: Petrópolis, 2012;128p.

MORAN, JOSÉ Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21^a Ed. Campinas, São Paulo: Papirus, 2013;176p.

MORAN, José Mnuel. **Revista Educatrix**. Autonomia e colaboração em um mundo digital. Ed. Moderna 2014, n.7, 52-37.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. **Coleção Mídias Contemporâneas**. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015, 15-33.

MORAN, José Manuel. Pergunte ao autor com José Moran. [Entrevista concedida a] Silvana Tamassia. **Elos Educacional**. 15 jun. 2018.

MORAN, José Manuel. Contribuição das tecnologias para a transformação da educação. **Revista Com Censo**, ago. 2018, 14, v.5, n.3, 08-10.

PACHLER, Norbert, et al. **Mobile Learning: Structures, Agency, Practices**. New York: Springer, 2010.

PEREIRA, Antonio. **Pesquisa de intervenção em educação: teoria e prática**. Eduneb. 1 ed. Salvador. 2019.

PRETTO, Nelson de Luca. **Reflexão: ativismo, redes sociais e educação**. Salvador: EDUFBA, 2013, 252p.

SOAD, Gustavo Willians. **Avaliação de qualidade em aplicativos educacionais móveis**. Dissertação (Mestrado em Ciências de Computação e Matemática Computacional) - Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2017, 149 p.

YANG, HUGO. 6 formas de usar apps na Educação. **FABAPP-Fábrica de App**. 2016. Disponível em: <https://blog.fabricadeaplicativos.com.br/tag/professores/>. Acesso em: 23 mar. 2022.