

USO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) NO ENSINO DO PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (PROEJA)¹

USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES (ICTs) IN THE TEACHING OF THE YOUTH AND ADULT EDUCATION PROGRAM (PROEJA)¹

Onielma Otony Prata Ferreira²
Ederson Wilcker Figueiredo Leite³
Rodrigo Francklin Lopes Figueiredo⁴

RESUMO: O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) em sala de aula não pode mais ser negligenciado, tampouco restringido. Pelo contrário, deve ser aliado e explorado nas práticas pedagógicas com a finalidade de promover um ensino eficaz. Neste artigo, busca-se investigar como a utilização das TICs pode contribuir para o aprimoramento do processo de ensino no PROEJA, enfatizando as possibilidades e os benefícios que essas ferramentas proporcionam para a prática pedagógica, além de destacar a importância da capacitação digital dos professores. Nesta pesquisa, destacaram-se como principais referências: Ritter (2015), Santos (2016), Stamberg *et al.* (2019), Alvarenga *et al.* (2021) e Costa (2021). Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, a qual demonstra, em seus resultados, que as tecnologias promovem um ensino mais significativo e oferecem suporte para práticas pedagógicas mais eficazes. No entanto, a falta de capacitação digital dos professores impede que muitos façam uso dessas tecnologias em sala de aula.

Palavras-chave: tecnologias de informação e comunicação; ensino; educação; proeja.

ABSTRACT: The use of Information and Communication Technologies (ICTs) in the classroom can no longer be neglected or restricted. On the contrary, it should be embraced and explored in pedagogical practices to promote effective teaching. This article seeks to investigate how the use of ICTs can contribute to improving the teaching process in PROEJA, emphasizing the possibilities and benefits that these tools provide for pedagogical practice, as well as highlighting the importance of teachers' digital training. In this research, the main references were: Ritter (2015), Santos (2016), Stamberg *et al.* (2019), Alvarenga *et al.* (2021), and Costa (2021). Methodologically, this study is a bibliographic research, which demonstrates, in its results, that technologies promote more meaningful learning and offer support for more effective pedagogical practices. However, the lack of digital training among teachers prevents many from using these technologies in the classroom.

Keywords: information and communication technologies; teaching; education; proeja.

Data de apresentação: 18 / 12 / 2024.

¹ Artigo apresentado ao curso de Pós-graduação em Informática na Educação do Instituto Federal do Amapá como requisito para a obtenção do título de Especialista em Informática na Educação.

² Acadêmica do curso de Pós-graduação em Informática na Educação – Lato Sensu. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá – Campus Macapá. E-mail: elmaprata@gmail.com.

³ Orientador, Mestre em Educação. Docente do Instituto Federal do Amapá. E-mail: ederson.leite@ifap.edu.br.

⁴ Coorientador. Mestre em Educação. Docente do Instituto Federal do Amapá. E-mail: rodrigo.figueiredo@ifap.edu.br.

1 INTRODUÇÃO

Diante do crescente avanço das tecnologias digitais e das influências que elas exercem nas formas de se apropriar do conhecimento, o uso desses recursos em sala de aula não podem mais ser negligenciado e nem tão pouco restringido, contudo devem ser aliadas das práticas pedagógicas do professor. Este trabalho abordar as novas perspectivas na tarefa do professor perante o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), no contexto do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA).

Justifica-se este estudo como necessário para entender e compreender quais benefícios e possibilidades do uso das TICs em sala de aula, destacando a importância da capacitação dos professores no domínio das ferramentas digitais através de uma formação continuada a fim de tornar as aulas mais motivadoras, dinâmicas e atrativas. Nesse contexto, Kenski (2007) traz que professores e gestores devem “adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e apropriação crítica desses novos meios” (p.18).

Entende-se, portanto, que as TICs podem ser ferramentas educacionais com altas potencialidades de usabilidade no processo de ensino e de aprendizagem, se usadas dentro do contexto da educação, tendo em vista que diversas escolas dispõem de laboratórios de informática para utilização nas aulas práticas do professor.

A pesquisa traz como pergunta de partida: Como a utilização das TICs pode contribuir para aprimorar o processo de ensino no PROEJA e quais evidências destas tecnologias nesta modalidade de ensino?

Tem-se como objetivos desta pesquisa analisar de que forma as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) podem contribuir para a melhoria do processo educacional no PROEJA, destacando suas potencialidades, limitações, desafios e a importância da formação continuada dos professores para a utilização eficaz desses recursos.

Metodologicamente o presente artigo, caracteriza-se como de abordagem qualitativa, na qual se faz uso do levantamento bibliográfico em obras e artigos científicos, cujos elementos poderiam subsidiar a discussão do objetivo proposto. Espera-se que este artigo seja capaz de fornecer subsídios teóricos e práticos para professores em relação ao uso da TICs em suas práticas pedagógicas, e que através destas ferramentas impulsionar o pensamento crítico, a análise das informações e uma comunicação ativa em sala de aula.

2 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICs) E SUA IMPORTÂNCIA NA EDUCAÇÃO

O avanço tecnológico que vem ocorrendo ao longo das décadas tem provocado mudanças na nossa forma de aprender, de estudar e de se comunicar, as tecnologias da informação e comunicação conhecidas como TICs. Tais avanços vêm somando as ações positivas as práticas pedagógicas com a finalidade de promover um aprendizado mais consistente e um ensino mais significativo.

Kenski (2007) cita que “a tecnologia digital rompe com as formas narrativas curriculares e repetidas da oralidade e com o encaminhamento contínuo e sequencial da escrita e se apresenta como um fenômeno descontínuo, fragmentado e, ao mesmo tempo, dinâmico, aberto e veloz” (p. 31).

Esse fenômeno abre caminho para o aprendizado, pois o uso das tecnologias digitais é como um elo de ligação que leva em consideração a “relação dos conteúdos, espaço, tempo e pessoas diferentes” (Kenski, 2007, p 31), e que proporciona um aprendizado dinâmico, próximo da realidade do educando que desenvolve competências e habilidades com o uso das tecnologias.

Nesse mesmo pensamento, Moran (2007) enfatiza que:

As tecnologias são pontes que abrem a sala de aula para o mundo, que representam, medeiam o nosso conhecimento do mundo. São diferentes formas de representação da realidade, de forma mais abstrata ou concreta, mais estática ou dinâmica, mais linear ou paralela, mas todas elas, combinadas, integradas, possibilitam uma melhor apreensão da realidade e o desenvolvimento de todas as potencialidades do educando, dos diferentes tipos de inteligência, habilidades e atitudes. (Moran, 2007, p. 164).

Considerando a relação da tecnologia com a escola, Kenski (2007), afirma que a escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas as gerações de jovens, mas de todas as pessoas. Dentro desta visão pode-se inferir que o uso das TICs nas escolas, promove a inclusão, a alfabetização e letramento digital, além de desenvolver habilidades que beneficiam o aprendizado e constroem conhecimentos, os quais preparam educadores e alunos para o uso das TICs tanto no âmbito educacional, quanto profissional.

Em seu artigo Barbosa (2018) diz que:

As novas ferramentas oferecem um grande auxílio ao professor no processo de ensino aprendizado, tornando as aulas mais atrativas, prazerosas e motivadoras. E, com essas novas tecnologias, temos hoje uma nova reconfiguração do espaço geográfico, onde as relações sociais são baseadas nas interações tecnológicas e virtuais. Evidenciando cada vez mais a busca dessa clientela em constante atualização (Barbosa, 2018, p. 29).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) considera o desenvolvimento de competências e habilidades desenvolvidas, com o uso das tecnologias digitais desde que, o uso seja feito de modo crítico e responsável em diversas práticas sociais tanto de modo abrangente, em todas as áreas do conhecimento, ou de forma direcionada, como destaca a competência geral n. 5:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (Brasil, 2018, p. 9).

Levando em consideração a influência exercida pela tecnologia nas relações sociais, ora negativa, ora positiva, é necessário garantir aos estudantes a análise e o uso consciente e crítico dessas tecnologias, desse modo, cabe aos professores promover a usabilidade de forma educacional e direcionada uma vez que, uso das TICs em suas práticas pedagógicas com objetivo de promover o aprendizado mais significativo (Barbosa, 2018).

Nesse contexto cabe à escola buscar inserir a tecnologia no processo de ensino, visando oferecer aperfeiçoamento na construção do saber, pois se entende que, o uso da TICs em sala de aula facilita a busca por novos saberes, pois propicia a realização de atividades como, pesquisas, produção gráfica, digitação de textos, comunicação e entre outras atividades, que tornarão as aulas mais atrativas e dinâmicas (Kenski, 2007).

Portanto devem-se observar sempre as potencialidades e objetividades que essas tecnologias exercem no desenvolvimento do conhecimento a logo e médio prazo a fim de, aplicar uma correta e direcionada usabilidade desta ferramenta no processo de formação desses alunos.

2.1 A importância da capacitação dos professores para o EJA

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma modalidade que apresenta particularidades únicas que a diferenciam das demais modalidades. Por esta razão faz-se necessário que seu corpo docente tenha professores capacitados para trabalhar com o perfil desse público, pois muitos adolescentes, jovens, adultos e idosos ingressam nessa modalidade de ensino, e trazem consigo vivências escolares internalizadas de outras fases de suas vidas, podendo estas ser positivas ou negativas (Gomes, 2019).

A modalidade do EJA se baseia predominantemente na educação tradicional, onde ele vê o professor como único detentor de conhecimento e logo o responsável pelo seu aprendizado. Diante disso, a Secretaria de Estado da Educação do Paraná (2005) apud Gomes (2019) descreve que “há a necessidade de romper com esse modelo e motivar a autonomia intelectual, a fim de que esse se tornem sujeitos ativos do processo educacional” (p.1).

Dessa forma, a capacitação do docente que atua na EJA é um fator importante para o sucesso do ensino desta modalidade, pois entende-se que, quando o docente é sabedor e consciente dos problemas que enfrentará em sala de aula, torna-se possível desenvolver ações positivas e planejamentos educacionais mais eficientes, que trarão resultados mais eficazes no ensino e conseqüentemente benefícios para o aprendizado dos educandos (Santos, 2016).

Para tanto, o docente da EJA necessita ter o domínio de metodologias e técnicas que sejam capazes de tornar o ensino eficaz e de alcançar o objetivo do processo educacional. Para Lima (2007) a formação docente requer muito mais do que apenas reter e memorizar conhecimentos e teorias, sendo requerido “saber aplicá-los, questioná-los, revê-los e modificá-los para a realidade da sala de aula” (Lima, 2007, p. 157).

2.2 A importância da capacitação digital de professores do PROEJA

Partindo do pressuposto que o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) atende um público principalmente com idade que apresenta defasagem no aprendizado, tem-se que a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) como uma ferramenta fundamental para auxiliar o professor no processo de ensino, uma vez que está oferecendo recursos dinâmicos e interativos. Contudo, Nascimento (2013) relata que:

Inserir a informática na educação não é apenas adquirir equipamentos e programas de computador para a escola. O sucesso e a eficácia de um projeto educacional que utiliza a informática como mais um recurso, no processo pedagógico, exige capacitação e novas atitudes dos profissionais da educação diante da realidade e do contexto educacional. Conhecimento, visão crítica e consciência do educador em relação ao seu papel são fundamentais (Nascimento, 2013, p. 72).

Para Ritter (2015) as possibilidades de usos das TICs em sala de aula como uma ferramenta potencializadora na transmissão do saber requerem formação e capacitação do professor para usar essas ferramentas tecnológicas em sala de aula de acordo com a necessidade de aprendizagem de cada aluno.

De acordo com Nascimento (2013) as tecnologias digitais avançam de forma massiva entre os educandos que dominam as ferramentas digitais, mas que ao educador é essencial a formação continuada para obtenção de habilidades sobre as tecnologias. O autor destaca ainda:

O(a) professor(a) deverá estar capacitado(a) para fazer a integração da informática com sua proposta de ensino e da escola, devendo estar aberto a mudanças e disposto a assumir um novo papel: o de facilitador(a) e coordenador(a) do processo de ensino aprendizagem. O(a) professor(a) deve assessorar o aluno diante de uma situação-problema para que, juntos, possam encontrar a melhor solução, podendo testar e utilizar diferentes recursos (Nascimento, 2013, p.72-73).

Logo se entende que a formação e capacitação do professor devem ser de modo contínuo. Para Ritter (2015) diante do avanço das TICs no ambiente educacional o professor não é mais o único detentor do conhecimento, e deve estar preparado para a possibilidade de encontrar alunos que detenham mais domínio das tecnologias do que o próprio e outros que nunca tivera tiveram contato. Nesse entendimento, Nascimento (2013) descreve:

O processo de capacitação dos profissionais de educação deve englobar conhecimentos básicos de informática, conhecimentos pedagógicos, integração das tecnologias com as propostas pedagógicas, formas de gerenciamento da sala de aula com os novos recursos tecnológicos, revisão das teorias de aprendizagem, didática, projetos multi, inter e transdisciplinares. Com isso, será obtida uma maior segurança para atuar com a informática na educação (Nascimento, 2013, p. 74).

Portanto, o professor passa a ser visto como mediador de aprendizagem e estimulador do conhecimento, onde a formação continuada coopera para a transformação das práticas pedagógicas do professor de forma significativa e está refletido no aprendizado dos alunos.

2.3 Possibilidades de uso das TICs em sala de aula

Para que seja possível o uso das TICs no ambiente educacional é necessário planejamento para que não se torne um retrocesso, mas possibilite o desenvolvimento de habilidades que tragam praticidade e eficiência no processo de ensino, logo, deve se buscar traçar estratégias, visando abranger todas as especificidades. Pois, para Nascimento (2013):

Ter um projeto é fundamental para a definição dos objetivos, para organização e o planejamento das atividades a serem executadas e para a avaliação dos resultados. É fundamental lembrar que a internet é mais um recurso que pode ser aproveitado a favor da educação, mas é preciso haver planejamento para que sua utilização pedagógica pela escola não se perca no meio do caminho (Nascimento, 2013, p.90).

Sabe-se que existem muitas tecnologias que podem ser utilizadas a favor da educação, o computador e o laboratório de informática são as mais utilizadas no ambiente escolar, pois estas estão presentes nas escolas e provocam a alteração nas metodologias de ensino do professor, permitindo promover mais conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo programático. Recursos como construção de texto, planilhas e pesquisa na Internet, deixam as aulas mais atrativas, proporcionando uma experiência visual e realista da aprendizagem aos alunos (Kenski, 2007).

Contudo as instituições de ensino, principalmente as escolas públicas, não possuem infraestrutura nem verbas para montar um laboratório e oferecer essa experiência para os alunos, dentro desse contexto o professor é forçado a lançar mão de outras metodologias de ensino, muitos realizam experiências com materiais alternativos ou levam jogos didáticos, o que já tem se mostrado muito impactante e atrativo (Dionízio *et al.*, 2019). Mesmo utilizando desses materiais alternativos, utilizar algo tecnológico, como os próprios “celulares dos quais eles não se separam, seria algo surpreendente, inovador e muito estimulante para os jovens” (Dionízio *et al.*, 2019, p. 6).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) o telefone celular foi apontado como o equipamento mais utilizado para acessar a Internet entre os estudantes (97,9%) no Brasil. Isto se dá devido à facilidade de acesso a este dispositivo. Existem várias formas de se utilizar um celular em sala de aula, desde os modelos mais simples, que possuem calculadoras, cronômetro e conversores aos modelos mais sofisticados que contam com acesso a Internet, câmeras, entres outros aplicativos (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2023).

Para Moran (2007) o uso da tecnologia em sala de aula possibilita ao educador uma prática pedagógica mais dinâmica, tornando-se uma grande ferramenta educacional vinculada ao processo de ensino.

2.4 As TICs no PROEJA

A educação de jovens e adultos é uma modalidade de ensino que atende a um público de alunos que não concluiu ou não iniciaram os estudos na idade adequada, de acordo com o documento base do PROEJA essa modalidade é:

Originário do Decreto nº. 5.478, de 24/06/2005, e denominado inicialmente como Programa de Integração da Educação Profissional ao Ensino Médio a Modalidade Educação de Jovens e Adultos, o PROEJA expôs a decisão governamental de atender à demanda de jovens e adultos pela oferta de educação profissional técnica de nível médio, da qual, em geral, são excluídos, bem como, em muitas situações, do próprio ensino médio. O programa teve, inicialmente, como base de ação a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica. Anteriormente ao Decreto nº 5.478/2005, algumas instituições da Rede já desenvolviam experiências de educação profissional com jovens e adultos, de modo que, juntamente com outros profissionais, a própria Rede, instituições parceiras, gestores educacionais e estudiosos dos temas abrangidos pelo Decreto passaram a questionar o programa, propondo sua ampliação em termos de abrangência e aprofundamento em seus princípios epistemológicos (PROEJA, 2007, p.11).

A EJA apresenta a visão de uma educação ao longo da vida, conforme concepção destacada no Art. 3º da Declaração de Hamburgo, realizada na V CONFINTEA em 1997, ao afirmar que:

A educação de adultos engloba todo o processo de aprendizagem formal ou informal, onde pessoas consideradas “adultas” pela sociedade desenvolvem suas habilidades, enriquecem seu conhecimento e aperfeiçoam suas qualificações técnicas e profissionais, direcionando-as para a satisfação de suas necessidades e as de sua sociedade. A educação de adultos inclui a educação formal, a educação não-formal e o espectro da aprendizagem informal e incidental disponível numa sociedade multicultural, onde os estudos baseados na teoria e na prática devem ser reconhecidos (UNESCO; Brasil, 2004, p. 42).

Diante do exposto, entende-se que a educação de jovens e adultos traz em seu contexto educandos com diferentes saberes e vivências desse modo faz se necessário que ter materiais (ferramentas) educativos e prática pedagógica seja baseada no cotidiano do público alvo, criando concepções que favoreçam a construção desses saberes de forma crítica e reflexiva. De acordo com Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos entende-se por “materiais educativos todos os recursos de apoio à mediação pedagógica baseados no uso das tecnologias de comunicação e interação para a produção e veiculação das propostas pedagógicas” (PROEJA, 2007, p. 61).

Dessa forma a escola deve investir na inserção de ferramentas e recursos educacionais tecnológicos que trazem praticidade e eficiência no ensino do PROEJA, principalmente por meio de seus professores.

Segundo Oliveira (2001), o uso da informática na educação exige em especial um esforço do educador, para transformar a utilização do computador numa abordagem educacional que favoreça efetivamente o ensino.

Portanto, a utilização das tecnologias digitais da informação e comunicação no ensino pode levar a um choque de realidade ao público do PROEJA, isso porque muitos desses educandos e educadores não têm habilidade no manuseio das TICs, o que provocará dificuldade na aprendizagem principalmente dos alunos com mais idade, e dos professores que nunca tiveram contato com as ferramentas, como revela Kenski (2007) em seus estudos de caso com professores onde observa que a falta do hábito de utilizar as ferramentas tecnológicas, gera um receio em utilizar recursos computacionais em suas práticas pedagógicas.

3 METODOLOGIA

Este artigo trata-se de uma pesquisa que busca averiguar o uso das TICs no processo de ensino do PROEJA, apresenta uma abordagem de cunho qualitativa, pois busca entender o processo em seus cenários, é possível encontrar na pesquisa qualitativa possibilidades de dar mais visibilidade aos sujeitos pesquisados.

Segundo Denzin e Lincoln (2006) o valor da pesquisa qualitativa é, dentre outras possibilidades, permitir uma interpretação do mundo, onde os pesquisadores estudam os fenômenos em seus cenários naturais, tentando entendê-los em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

Em relação à abordagem da pesquisa apresenta característica bibliográfica, pois Gil (2008) orienta que qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. E isto proporciona ao pesquisador base teórica que trará uns conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta.

A pesquisa seguiu as seguintes etapas: Iniciou-se, primeiramente, com uma revisão da literatura para verificar o que tem sido pesquisado a respeito do uso das TICs no ensino, bem como as contribuições para o PROEJA.

Definiu-se como período de publicação do ano de 2015 a 2021 para a investigação, foram selecionados, três bancos de dados para a pesquisa: Catálogo de Dissertações da CAPES, Portal de Periódicos da CAPES e Google Acadêmico, estipulou se para a área de conhecimento “Educação”.

Após o levantamento bibliográfico, deu-se a análise documental, por ser considerada uma das principais fontes de evidências que fundamentam a pesquisa. Na perspectiva de Gil (2008), a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica são as duas formas de se realizar o levantamento de dados, considerando o primeiro passo de qualquer pesquisa científica.

4 ANÁLISE DAS PRODUÇÕES

Destacaram-se cinco das quarenta e cinco produções encontradas. Para este artigo, das teses, dissertações e artigos analisados, selecionaram-se duas dissertações e três artigos para serem refletidos seus aspectos relevantes, fazendo a categorização deles.

Quadro 1 - Referências bibliográficas selecionadas.

nº	Título	Autor(a)	Ano	Natureza
1	O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação de Jovens e Adultos (EJA/PROEJA).	RITTER, Carla Adriane.	2015	Artigo
2	O professor e as tecnologias digitais na educação de jovens e adultos: perspectivas, possibilidades e desafios.	SANTOS, Flávia Andréia dos.	2016	Dissertação
3	O Uso de Recursos Tecnológicos para Ensinar Matemática no Curso Técnico e Estética Proeja – um relato de experiência.	STAMBERG, Cristiane da Silva; WAGNER, Lara; PEREIRA, Andréa.	2019	Artigo
4	O uso das TDIC no processo de construção do conhecimento dos estudantes do PROEJA, do Instituto Federal Fluminense - Campus Campos Guarus.	ALVARENGA, Mariana Monteiro Soares Crespo de; LEMO, Suely Fernandes Coelho; RANGEL NETO, Aristóteles Batista.	2021	Artigo
5	Sala de aula invertida com uso de Podcasts no PROEJA: uma proposta de metodologia ativa inovadora.	COSTA, Júlio Cesar.	2021	Dissertação

Fonte: Autoria própria.

4.1 Análise da referência bibliográfica: O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação de Jovens e Adultos (EJA/PROEJA)

A pesquisa intitulada “O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação de Jovens e Adultos (EJA/PROEJA)” da autora Ritter (2015), teve como objetivo principal analisar o processo de inserção das TIC, estimulado por docentes que atuam na Educação EJA/PROEJA na cidade de São Miguel do Oeste/SC. Para a metodologia optou-se por uma pesquisa exploratória de cunho quantitativa e qualitativa, para a obtenção de dados foi aplicado um questionário a profissionais que atuam nessa modalidade de ensino.

De acordo com a autora, a pesquisa seguiu todos os cuidados éticos, em relação ao questionário o mesmo afirma que contava com nove questões objetivas, complementadas por espaços para a apresentação de opinião. A pesquisa foi aplicada em duas instituições de ensino daquele município que atendem a modalidade de EJA, a autora afirma que as duas instituições contam com laboratórios de informática e que os cinco docentes questionados afirmaram que utilizam o espaço para ministrar suas aulas de duas a quatro vezes por mês.

Para Ritter (2015), alguns professores pesquisados apresentam resistência na utilização das tecnologias em suas aulas, mesmo sabendo dos benefícios que as ferramentas digitais podem proporcionar para seus alunos e deixam de vivenciar experiências extraordinariamente únicas que fortalecem o ensino. A autora também cita que uma das causas da resistência se dá devido a baixa qualidade da conexão com a Internet, pois muitos professores utilizam o laboratório de informática para realizar trabalhos de pesquisa online com seus alunos e a também por não possuírem conhecimento adequado para trabalhar com tecnologias digitais.

Os resultados mais significativos na produção de Ritter (2015) indicam que os docentes utilizam os computadores das escolas com seus alunos, mesmo com as limitações

impostas e que, concordam que essas tecnologias quando utilizadas para fomentar o ensino produz resultados que refletem diretamente na construção de conhecimento. Diante dos expostos é possível inferir que ter professores qualificados, para o uso das tecnologias é muito importante, pois as tecnologias de informação e comunicação por si só não salvaram o ensino, mas podem ser utilizados como uma poderosa ferramenta para a construção de uma educação de qualidade.

4.2 Análise da referência bibliográfica: O professor e as tecnologias digitais na educação de jovens e adultos: perspectivas, possibilidades e desafios

A pesquisa intitulada “O professor e as tecnologias digitais na educação de jovens e adultos: perspectivas, possibilidades e desafios”, da autora Santos (2016), teve por objetivo principal analisar as perspectivas, as possibilidades e os desafios que os professores do primeiro segmento da EJA, do município de Jaboatão dos Guararapes/PE, apresentam para a inserção das tecnologias digitais em suas práticas.

A metodologia da pesquisa consiste em um estudo descritivo de abordagem qualitativa, tendo como alvo os professores que lecionam no primeiro segmento da EJA. O instrumento de coleta de dados utilizado foi à aplicação de um questionário semiestruturado e uma entrevista semiestruturada. De acordo com Santos (2016) responderam ao questionário 82 professores que lecionam no primeiro segmento da EJA, e, dentre estes, 36 foram entrevistados.

Ainda segundo a autora, os dados obtidos com a aplicação dos questionário, demonstrou que os professores fazem uso de alguma ferramenta tecnológica e que o equipamento mais utilizado é o notebook. A pesquisa aponta que 95.1% dos professores utilizam essas ferramentas para elaborar suas aulas, seguido pelo celular.

Nesta pesquisa foi perguntado aos professores “Se é possível utilizar as tecnologias d participantes da pesquisa. Diante da afirmativa foi questionado “Porque a inserção destas tecnologias na educação tem importância?”. As análises das respostas apontam que a tecnologia promove a “ampliação do conhecimento”, o “favorecimento da inclusão social”, a “democratização do acesso às tecnologias” e a “facilidade desta prática pedagógica”. Diante das respostas obtidas é possível afirmar que os professores têm total ciência dos benefícios das tecnologias digitais da informação e comunicação para o ensino.

Os resultados das pesquisas mostram que os professores utilizam as ferramentas digitais, principalmente para uso pessoal, que não utilizam com muita frequência em sala de aula com os alunos, principalmente nas aulas da educação de jovens e adultos devido a modalidade apresentar diferentes níveis de conhecimento por parte dos alunos haja vista que a modalidade atende Jovens que a estão habituados ao uso das ferramenta e adultos que em não sabem manusear as tecnologias digitais, o que causa uma desigualdade no ensino e acaba atrasando a aplicação dos conteúdos.

4.3 Análise da referência bibliográfica: O Uso de Recursos Tecnológicos para Ensinar Matemática no Curso Técnico e Estética Proeja – um relato de experiência

A pesquisa intitulada “O Uso de Recursos Tecnológicos para Ensinar Matemática no Curso Técnico e Estética Proeja – um relato de experiência” dos autores Stamberg, Wagner, Pereira (2019). O artigo descreve as ações pedagógicas utilizando TICs no Estágio Curricular Supervisionado II, do Curso Superior de Licenciatura em Computação, tendo como tema central o Ensino da Computação, no Curso Técnico em Estética na modalidade PROEJA.

Segundo os autores diversos professores fazem uso de ferramentas para auxiliar na prática pedagógica e no processo de desenvolvimento do ensino. Alguns utilizam vídeo,

recursos do uso do google forms no ensino da matemática, que são importantes principalmente nas aulas online e através desse questionário online é possível coletar informações que ajudam na avaliação dos alunos.

Portanto, diante das análises do autor é possível afirmar que o uso de ferramentas digitais de comunicação e informação fomenta as práticas pedagógicas são, fortes aliadas do ensino nas modalidades da Educação de Jovens e Adultos, aprimoram o ensino pois trás dinamismo e celeridade para as aulas.

4.4 Análise da referência bibliográfica: O uso das TDIC no processo de construção do conhecimento dos estudantes do PROEJA, do Instituto Federal Fluminense - Campus Campos Guarus

A pesquisa intitulada “O uso das TDIC no processo de construção do conhecimento dos estudantes do PROEJA, do Instituto Federal Fluminense - Campus Campos Guarus” dos autores Alvarenga, Lemos e Rangel Neto (2021). O estudo teve como objetivo principal analisar o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nas aulas do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade da Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) e como estudantes e docentes avaliam seu uso.

Metodologicamente esta pesquisa é de cunho qualitativa e quantitativa, com abordagem de estudo de caso. Para a obtenção de dados foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas, direcionado aos alunos e entrevista semiestruturada para professores.

De acordo com Alvarenga *et al.* (2021), dos professores entrevistados, 40% dos utilizam tecnologias digitais em todas as aulas ministradas, 20%, utilizam sempre que necessário o restante usam muito pouco ou não usam nenhuma tipo de tecnologia digital.

Ainda de acordo com os autores os professores entendem que é uma perda indiscutível não usar tecnologias no processo de ensino, pois apontam que as a usabilidade dessas tecnologias se promovem ganho de tempo na montagem de experimentos práticos.

É possível observar através da pesquisa que o aplicativo de conversas instantânea Whatsapp, é muito utilizado, no entanto o computador é a ferramenta mais utilizada na escola pesquisada.

Os autores trazem em sua pesquisa a visão de interdisciplinaridade as TICs em sala de aula em três ou mais disciplinas. De acordo com Alvarenga *et al.* (2021) as tecnologias digitais promovem práticas interdisciplinares e estão sendo cada vez mais utilizadas por professores e estudantes nas salas de aula.

4.5 Análise da referência bibliográfica: Sala de aula invertida com uso de Podcasts no PROEJA: uma proposta de metodologia ativa inovadora

A pesquisa intitulada “Sala de aula invertida com uso de podcasts no PROEJA: uma proposta de metodologia ativa inovadora” do autor de Costa (2021) tem como objetivo principal avaliar uso de podcasts pelo educador do PROEJA por meio de um produto educacional nesse formato.

Para metodologia optou-se por realizar uma pesquisa qualitativa e quantitativa tendo a técnica de coleta de dados utilizando questionário, desenvolvido no google forms dirigido aos educadores do PROEJA da Escola de Educação Básica da UFU e do Instituto Federal do Triângulo Mineiro.

De acordo com Costa (2021), 21 professores responderam o questionário que produziram resultados onde foi possível analisar o conhecimento dos participantes em relação

às tecnologias digitais. No decorrer da pesquisa foi possível averiguar que os professores consideram que as videoaulas, textos impressos e podcasts são os recursos que mais trazem benefícios às práticas educacionais, contudo, se tratando de modalidade de educação de jovens e adultos, os educadores acreditam que videoaulas podem ser mais flexíveis do que textos impressos e podcasts.

Analisando a pesquisa é possível observar uma pequena aceitação por parte dos professores em utilizar ferramentas digitais nas práticas pedagógicas, contudo percebe-se que o autor busca mostrar os benefícios do produto educacional, a ser implementado em sala de aula, para a melhoria do ensino. Uma vez que segundo Costa (2021) a principal pretensão era apresentar uma proposta de metodologia com uma propositura metodológica capaz de democratizar o ambiente de ensino híbrido por meio da difusão do conteúdo com podcasts no ensino do PROEJA.

Os resultados mais significativos na produção de Costa (2021) demonstram que após a aplicação do produto educacional nas práticas pedagógica do educador, o objetivo principal da pesquisa foi atingido, pois os dados demonstram que a capacitação recebida pelos docentes para o manuseio da ferramenta levou a considerarem utilizar as ferramentas digitais como o podcast em suas metodologias de ensino. Logo, compreende-se que a capacitação dos educadores é fundamental para um ensino eficaz e de qualidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito do tema estudado, o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no ensino do Programa de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA) evidencia que o principal objetivo desta pesquisa foi investigar como a utilização das TICs pode contribuir para o aprimoramento do processo de ensino no PROEJA, enfatizando as possibilidades e os benefícios que essas ferramentas proporcionam para a prática pedagógica, além de destacar a importância da capacitação digital dos professores.

Metodologicamente, a pesquisa adotou uma abordagem bibliográfica, buscando em produções acadêmicas informações que contribuíssem para os resultados obtidos.

Os resultados mais significativos mostraram que grande parte dos professores conhece ou já teve contato com alguma ferramenta tecnológica; no entanto, nem todos as utilizam em sala de aula. O principal motivo para essa resistência está na falta de conhecimento sobre a usabilidade das tecnologias disponíveis nas escolas. Muitos docentes não sabem manusear os equipamentos ou não compreendem como utilizá-los de maneira eficaz para potencializar o ensino, o que reforça a importância da capacitação docente e da formação continuada para garantir uma educação de qualidade.

Ainda assim, os professores concordam que, quando bem utilizadas, as TICs contribuem significativamente para o ensino, pois permitem alinhar sua aplicação à realidade de cada educando, especialmente no caso dos alunos do PROEJA. Essa modalidade de ensino é caracterizada por sua heterogeneidade peculiar, repleta de saberes populares.

Diante dessas observações, pode-se inferir que o uso das ferramentas digitais da informação e comunicação promove o ensino de forma positiva, sendo um recurso poderoso para auxiliar o processo educativo em sala de aula.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Mariana Monteiro Soares Crespo de; LEMOS, Suely Fernandes Coelho; RANGEL NETO, Aristóteles Batista. **O uso das TDIC no processo de construção do conhecimento dos estudantes do PROEJA**: do Instituto Federal Fluminense - Campus Campos Guarus. Rio de Janeiro: REEDUC, 2020. Disponível em:

<https://mestradoedoutoradoestacio.periodicoscientificos.com.br/index.php/reeduc/article/view/6136>. Acesso em 17 out. 2024.

BARBOSA, Viviane Antunes. **A importância da utilização de ferramentas digitais no Ensino Fundamental**. Paraná, UTFPR, 2018. Disponível em: <https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/20572/1/importanciaferramentasdigitaisensino.pdf>. Acesso em: 3 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/>. Acesso em: 10 set. 2024.

COSTA, Júlio César. **Sala de aula invertida com uso de Podcasts no PROEJA: uma proposta de metodologia ativa inovadora**. Podcast. 2021. Disponível em: <https://archive.org/details/PROEJACast>. Acesso em 1 out. 2024.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. *In*: DENZIN, Norman K.; Yvonna S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. Disponível em: <https://bds.unb.br/handle/123456789/863>. Acesso em: 17 out.2024.

DIONÍZIO, Thais Petizero; SILVA, Felipe Pereira da; DIONÍZIO, Dillyane Petizero; CARVALHO, Denis de Moraes. **O Uso de Tecnologias da Informação e Comunicação como ferramenta educacional aliada ao ensino de química**. Rio de Janeiro: EaD em Foco, 2019. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/download/809/502/4701>. Acesso em 15 nov. 2024.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <https://ayanrafael.com/wp-content/uploads/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 17 out.2024.

GOMES, Manoel Messias. **A formação docente para a EJA: uma questão ainda não resolvida**. Rio de Janeiro: Educação Pública. 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/1/a-formao-docente-para-a-eja-uma-questo-ainda-no-resolvida>. Acesso em: 20 set. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/41026-em-2023-87-2-das-pessoas-com-10-anos-ou-mais-utilizaram-internet>. Acesso em: 22 set. 2024.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2007. Disponível em: https://uab.ifsuldeminas.edu.br/pluginfile.php/15498/mod_forum/attachment/23903/Educa%C3%A7ao%20e%20Tecnologias%20Kenski%20livro.pdf. Acesso em: 1 set. 2024.

LIMA, C. M. de. Formação contínua do professor de ensino fundamental e educação a distância: reflexões sobre potencial de aprendizagem. *In*: GRANVILLE, M. A. (org.). **Teorias e práticas na formação de professores**. 2. ed. Campinas: Papirus, 2007. Disponível

em:

https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/33054/3/paulo_freire_em_di%C3%A1logo_com_a%20educa%C3%A7%C3%A3o_de_jovens_e_adultos_repositorio.pdf. Acesso em: 26 out. 2024.

MORAN, José Manuel. **Desafios na comunicação pessoal**. 3. ed. São Paulo: Paulinas, 2007.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. **Informática aplicada à educação**. Brasília. Cuiabá: UFMT, 2013. Disponível em:

<https://portalidea.com.br/cursos/62c4cc17841edb2a2bee37a07985d74e.pdf>. Acesso em: 22 out. 2024.

OLIVEIRA, Marta Kohl de. **Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e de aprendizagem**. Caxambu: ANPED, 1999. Disponível em:

www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/doc/not/libro286/libro286.pdf. Acesso em: 22 out. 2024.

PROEJA. Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. **Documento Base**. Brasília: MEC, 2007.

Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf2/proeja_medio.pdf. Acesso em: 10 out. 2024.

RITTER, Carla Adriane. **O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Educação de Jovens e Adultos (EJA/PROEJA)**. Santa Catarina: IFSC, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/353>. Acesso em: 10 out. 2024.

SANTOS, Flávia Andréa dos. **O professor e as tecnologias digitais na educação de jovens e adultos: perspectivas, possibilidades e desafios**. Recife: ATTENA, 2016. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/17422>. Acesso em: 13 out. 2024.

STAMBERG, Cristiane da Silva; WAGNER, Lara; PEREIRA, Andréa. **O Uso de recursos tecnológicos para ensinar matemática no Curso Técnico e Estética PROEJA: um relato de experiência**. 2022. Disponível em:

<https://downloads.editoracientifica.com.br/articles/220909920.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2024.

UNESCO; BRASIL. Ministério da Educação. Declaração de Hamburgo sobre educação de adultos. *In*: PAIVA, Jane Paiva; MACHADO, Maria Margarida; IRELAND, Timothy (Org.). **Educação de Jovens e Adultos: uma memória contemporânea**. Brasília: MEC, 2004.

Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000136859>. Acesso em: 13 out. 2024.

AGRADECIMENTOS

Ao meu Deus criador, pela oportunidade concedida de chegar até aqui, por me sustentar e me guiar, a Ele toda Honra. Ao meu orientador Mestre em Educação, Ederson Leite, que em muita prova de dedicação, cuidado, paciência e principalmente orientação, sempre esteve ao meu lado apoiando, incentivando para o desenvolvimento de um trabalho de qualidade. A todos os meus familiares, em especial meu marido Valdir Ribeiro Ferreira que não mede esforços para me apoiar nesta jornada de obtenção de conhecimento.