

A GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: REVISÃO DA LITERATURA POR MEIO DO ENFOQUE META-ANALÍTICO

Zuleide Oliveira Feitosa

University of Aveiro Department of Social, Political and Territorial Sciences, UA-Portugal
Professora substituta do Departamento de Processos Psicológicos Básicos-PPB-UnB. Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0180-9672>. E-mail: zld.feitosa@gmail.com

Patrícia Mota Milhomem – IFG

Mestranda em Construção Civil pela Universidade de Brasília (em andamento). Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0426-7736>. E-mail: patriciamotamilhomem@gmail.com

Ilza Martins Peixoto Lemos - Universidade Estadual do Goiás

Mestranda em Gestão, Educação e Tecnologia, pela UEG/ Luziânia Goiás. Brasil.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0088-8073>. E-mail: ilza14lemos@gmail.com

RESUMO

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é uma das mais desafiadoras modalidades de ensino da educação básica, haja vista que os perfis dos alunos são muito heterogêneos. De modo geral, a EJA abarca alunos de várias faixas etárias. Esses alunos trabalham durante o dia e estudam à noite. Dada a natureza desta modalidade, alunos e professores enfrentam muitos desafios, especialmente quando a motivação para a aprendizagem é um fator de forte relevância para promover o engajamento e a utilização de técnicas de aprendizagem. Portanto, a busca por recursos tecnológicos está cada vez mais frequente, pois o alvo é potencializar o engajamento e a aprendizagem dos alunos. Frente a esses desafios, este artigo propõe-se a realizar uma revisão da literatura por meio de enfoque meta-analítico, na plataforma do Google Acadêmico com o auxílio do software *Publish or Perish*. Dessa maneira, foi possível identificar a evolução e as estratégias que os docentes têm utilizado na aplicação da metodologia de gamificação em sala de aula. Por fim, identificou-se, por meio de enfoque meta-analítico, crescimento no número de publicações ao longo dos anos, o que revelou tanto a prática exitosa na aplicação da gamificação, quanto nos desafios para implantar variadas metodologias de ensino com recursos tecnológicos.

Palavras-chave: Educação de Jovens e Adultos; Gamificação; Revisão Bibliométrica; TEMAC, Google Acadêmico.

USE OF GAMIFICATION IN YOUTH AND ADULT EDUCATION: A LITERATURE REVIEW THROUGH THE META-ANALYTICAL APPROACH

ABSTRACT

Youth and Adult Education (EJA) is one of the most challenging basic education teaching modalities, given that student profiles are very heterogeneous. In general, EJA encompasses students of various age groups. They typically work during the day and study at night. Given the nature of this modality, students and teachers face many challenges, especially when the motivation to promote learning is a factor of strong relevance for engagement and use of learning techniques. Therefore, the search for technological resources is increasingly frequent, as the aim is to use a

strong relevance for engagement and use of learning techniques. Therefore, the search for technological resources is increasingly frequent, as the aim is to use a variety of technologies to enhance student engagement and learning. Faced with these challenges, this article proposes to carry out a literature review through a meta-analytic approach, on the Google Scholar platform with the help of the Publish or Perish software. Thus, it was possible to identify the evolution and strategies that teachers have used in applying the gamification methodology in the classroom. Finally, through a meta-analytic approach, an increase in the number of publications over the years was identified, which revealed hesitant practices both in the application of gamification and in the challenges of implementing varied teaching methodologies with technological resources.

Key words: Youth and Adult Education; Gamification; Bibliometric Review; TEMAC, Google Scholar.

USO DE LA GAMIFICACIÓN EN LA EDUCACIÓN DE JÓVENES Y ADULTOS: UNA REVISIÓN DE LA LITERATURA A TRAVÉS DEL ENFOQUE META- ANALÍTICO

RESUMEN

La Educación de Jóvenes y Adultos (EJA) es una de las modalidades de enseñanza más desafiantes en la educación básica, dado que los perfiles de los estudiantes son muy heterogéneos. En general, EJA abarca estudiantes de varios grupos de edad. Por lo general, trabajan durante el día y estudian por la noche. Dada la naturaleza de esta modalidad, los estudiantes y docentes se enfrentan a muchos desafíos, especialmente cuando la motivación para promover el aprendizaje es un factor de gran relevancia para el compromiso y el uso de técnicas de aprendizaje. De esta manera, la búsqueda de recursos tecnológicos es cada vez más frecuente, ya que el objetivo es utilizar diversas tecnologías para potenciar el compromiso y el aprendizaje de los estudiantes. Ante estos desafíos, este artículo propone realizar una revisión bibliográfica a través de un enfoque metaanalítico, en la plataforma Google Scholar con la ayuda del software Publish or Perish. Así, se pudo identificar la evolución y las estrategias que los docentes han utilizado en la aplicación de la metodología de gamificación en el aula. Finalmente, se identificó, a través de un enfoque metaanalítico, un crecimiento en el número de publicaciones a lo largo de los años, lo que reveló la práctica exitosa tanto en la aplicación de la gamificación como en los desafíos para implementar diversas metodologías de enseñanza con recursos tecnológicos.

Palabras clave: Educación de Jóvenes y Adultos; Gamificación; Revisión Bibliométrica; TEMAC, Google Académico.

1. INTRODUÇÃO TEÓRICA

1.1. História da Educação de Jovens e Adultos

A trajetória da Educação para Jovens e Adultos (EJA), no Brasil, iniciou-se no período Brasil Colônia, por meio dos Jesuítas que vieram para o Brasil na intenção de catequizar o povo que aqui habitava. Os jesuítas acreditavam que ensinando a religião católica para os índios podiam assim ensinar também as primeiras letras (ARANHA, 2006).

Os primeiros registros sobre ensinamentos institucionais foram realizados pelo Padre Manuel de Nóbrega e recebidos pelos filhos dos colonos e os mestiços. De acordo com Ribeiro (1998), assim iniciou a ideia de educação de adultos no Brasil no período colonial. Contudo, logo mais adiante os jesuítas foram expulsos e passaram a dedicar-se somente ao ensino pela fé, deixando o ensino/aprendizado por conta do Estado.

No ano de 1930, frente a necessidade de trabalhadores qualificados, surge a necessidade de alfabetizar os jovens e adultos trabalhadores. Nesse contexto, a educação básica de adultos começa a ter seu lugar na história da educação no Brasil. Assim, a educação passou por um processo de amadurecimento que veio a transformar a compreensão que tínhamos sobre educação somente há poucos anos. Considera-se que a Educação de Jovens e Adultos é melhor percebida quando a situamos hoje como Educação Popular (GADOTTI, ROMÃO, 2005, p.15).

A Educação de Adultos tornou-se oficial em todo o território brasileiro por meio do Decreto nº 19.513, de 25 de agosto de 1945. Como consequência surgiram projetos e campanhas para atrair o público não alfabetizado na idade correta. Surge assim, a Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos – CEEA (1947), depois, o Movimento de Educação de Base – MEB. Em 1961, surge o rádio educativo apresentado na Conferência Nacional dos Bispos do Brasil, com parceria do Governo Federal, entre outros. Nesse contexto, destaca-se que o primeiro está voltado para a capacitação de mão-de-obra da indústria e trabalhadores rurais, os outros sistemas de ensino estão voltados para a alfabetização de pessoas de regiões menos desenvolvidas, baseando-se na preocupação de alcançar o ensino/aprendizado com êxito. Tais projetos utilizam-se da metodologia do sistema Paulo Freire (BRASIL, 1945).

Embora a iniciativa de políticas educacionais tenha alcançado êxito, a metodologia freiriana foi interrompida no período de 1964 a 1985 devido a ação do regime militar que perseguiu a equipe responsável pelo método de alfabetização, resultando na repressão do Governo Federal. Entretanto, no ano de 1967 foi autorizado o MOBREAL – Movimento Brasileiro de Alfabetização, que em 1985 foi renomeado Fundação Educar. Esses programas tiveram como objetivo erradicar o analfabetismo cuja finalidade era preparar os trabalhadores para atender as necessidades do Estado Capitalista (CORRÊA, 1979).

No decorrer do tempo, observa-se os esforços para prover a educação de jovens e adultos no Brasil, entretanto, os resultados foram insatisfatórios. Na tentativa de avançar e ampliar a abrangência dos projetos educacionais, a LDB 5692/71 autoriza a EJA como a modalidade de supletivo, porém sua finalidade continua sendo a de preparar o trabalhador de maneira semelhante ao programa do MOBREAL. Na perspectiva de que a leitura e a escrita objetivavam a profissionalização, ou seja, preparava o indivíduo para decodificar as informações (BRASIL, 1971).

Historicamente, a EJA foi marcada por avanços e retrocessos sempre com a presença das lutas sociais, visto que a educação de jovens e adultos sofre uma descontinuidade devido a alternância entre os diferentes governos e a ação utilitária que fazem das políticas públicas no Brasil (DI PIERRO, 2001). O que ocasiona, por sua vez, dificuldades para atender ao público-alvo e se fazer cumprir a demanda potencial. Como consequência, enfrenta-se dificuldades para se fazer cumprir os direitos estabelecidos pela Constituição Federal (1988). Nesse caso, o Estado tem como parceria as iniciativas individuais, ou pequenos grupos isolados empenhados na alfabetização desse público específico (BRASIL, 1996).

Observa-se que o desafio para a educação de jovens e adultos tem sido um problema recorrente na educação brasileira como relatado por Haddad e Di Pierro (2000, pp.108-109):

A ação educativa junto a adolescentes e adultos no Brasil não é nova. Sabe-se que já no período colonial os religiosos exerciam sua ação educativa missionária em grande parte com adultos. Além de difundir o evangelho, tais educadores transmitiam normas de comportamento e ensinavam os ofícios necessários ao funcionamento da economia colonial, inicialmente aos indígenas e, posteriormente, aos escravos negros. Mais tarde, se encarregaram das escolas de humanidades para os colonizadores e seus filhos.

A EJA como uma modalidade de ensino da educação básica, deve observar os educandos a ela ingressada, o perfil de cada educando para que a aprendizagem seja alcançada, e garantir que se cumpra as suas funções: “função reparadora, função qualificadora e função equalizadora” conforme (BRASIL, 1996).

Segundo Brasil (2000, p. 7-8), essa função tem como fundamento garantir o direito à educação que contempla as mesmas qualidades do ensino regular, e em contrapartida a função equalizadora de garantir a inserção e permanência do educando no trabalho, na vida social e cultural. Dessa maneira, a EJA caracteriza-se como uma modalidade de ensino que possibilita a transformação devida na vida de todos que não tiveram a oportunidade de cursar a escola regular.

Para o teórico Brasil (2000, p.10) a “EJA possibilita aos indivíduos jovens e adultos retomarem seu potencial, desenvolver suas habilidades, confirmar competências adquiridas na educação extraescolar e na própria vida. Possibilita ainda, um nível técnico e profissional mais qualificado”, visto que empena a uma função qualificadora, a qual garante a “função permanente da EJA”. O que garante a atualização do conhecimento do indivíduo em constante aprendizado.

A EJA tem colaborado amplamente para facilitar e estabelecer pontes para facilitar a aprendizagem dos docentes e discentes, sob a perspectiva de desenvolver e atualizar conhecimentos. Cita-se como exemplo o uso da gamificação que é utilizada como estratégia de ampliação do conhecimento escolar.

1.2. Estratégias de aplicação da Gamificação na Educação de Jovens e Adultos

Observa-se que a educação no Brasil vem sofrendo forte influência dos recursos tecnológicos e gradativamente alterando o contexto pedagógico na educação básica. Por exemplo, várias técnicas têm surgido para estabelecer pontes para a construção de um novo ambiente educacional. Elas favorecem a capacidade de recriar e potencializar autonomia nos estudantes, mediante ao processo de ensino aprendizagem. Dessa maneira, identifica-se que a educação tecnológica passa a se integrar às necessidades do ser humano. Tal aspecto favorece a abrangência de maior número de alunos, e proporciona a inserção deles em uma sociedade tecnológica que requer na vida cotidiana do estudante/trabalhador as adequações do mundo do trabalho (JUNIOR & MELO, 2021).

De certo modo, a escola não é a única a se adequar às novas ferramentas e recursos tecnológicos, cabe ao docente também se apropriar desse conhecimento, pois dentro da educação é necessário construir significados entre a teoria e a prática. Frente à essa concepção, os recursos tecnológicos devem apoiar um processo de ensino aprendizagem que seja significativo, motivador e inovador assumindo assim o papel de recurso pedagógico, (BRAGA & OBREGOM pág 4 2015) (2000, pp.108-109).

A gamificação se enquadra em um desses recursos tecnológicos, pois possui “estratégias, estruturas e dinâmicas de games em “ambientes não-jogo”, podendo realizar a inserção de regras, objetivos, traçar metas e ranking em cenários educacionais”. A inserção da gamificação na educação possui impacto positivo para a aprendizagem e é de caráter inovador no processo de aprendizagem. Apresenta ainda, um alto potencial para incentivar o interesse dos estudantes diante das aulas, estimulando a sua interatividade com os demais colegas (CASTRO & GONÇALVES, 2018).

A utilização da gamificação como ferramenta didática auxilia o estudante no processo de ensino e aprendizagem e torna-se uma importante metodologia ativa de disseminação de conteúdos de forma interativa e prazerosa. A gamificação, em ambiente de sala de aula, é utilizada de forma metodológica para o ensino, pode proporcionar uma aprendizagem ativa, significativa e motivadora, centrada no estudante e direcionada no processo de ensino e aprendizagem (MEDINA & CLEOPHAS, 2018).

Na Educação de Jovens e Adultos o uso da metodologia de Gamificação como ferramenta de metodologia ativa é utilizada pelos docentes para promover a interatividade, engajamento e motivação dos alunos em participar das aulas, como relatado por Alves (2015):

É necessário que ofereça ao aprendiz a oportunidade de aplicar, em uma situação real, o conhecimento adquirido para que possa ver o que aprendeu colocado em prática.

Ofereça feedback e reforço, a satisfação é baseada em motivação tanto intrínseca quanto extrínseca. (ALVES, 2015, p. 95).

As metodologias ativas abarcam o uso da metodologia gamificação que é utilizada como uma estratégia de intervenção na prática discente e docente, entretanto, ainda não se identificou claramente quais os prós e os contras para o emprego desta prática. Portanto, propõe-se realizar uma revisão da literatura por meio do enfoque meta-analítico, para identificar a evolução, e as melhores práticas que os docentes têm utilizado na aplicação da metodologia gamificação na jornada educacional de Jovens e Adultos.

2. METODOLOGIA DA PESQUISA

Frente ao desafio de identificar as melhores práticas na literatura sobre gamificação para a educação de jovens e adultos foi realizada uma extensa pesquisa bibliográfica exploratória por meio do enfoque meta-analítico consolidado (TEMAC). Esta técnica utiliza o critério de impacto de revistas e artigos para escolha do material a ser utilizado. Cujo método tem como objetivo combinar bases de dados conceituadas, para dessa forma apresentar uma base de material confiável e relevante para a área em estudo. O enfoque meta-analítico possibilita obter os melhores autores, artigos e revistas, e possibilita realizar uma análise gráficas, estatísticas, das técnicas amostrais, das linhas mais pesquisadas e das abordagens utilizadas (MARIANO & ROCHA, 2017).

O procedimento de coleta das referências foi realizado no Google Acadêmico, que se utiliza da base de arquivos implementados em sua plataforma, sejam teses, artigos, dissertações, entre outros. O Google Acadêmico, possibilita que os usuários adicionem suas produções, a partir desse banco de dados, a plataforma seleciona os trabalhos que são mais citados conferindo assim uma relevância maior na hora da pesquisa.

Com o objetivo de obter os artigos mais representativos sobre o tema em estudo, foram seguidos os dois passos do TEMAC. Etapa 01: preparação da pesquisa e etapa 02: apresentação e inter-relação dos dados. Na Etapa 01 da pesquisa foi utilizado o programa *Publish or Perish*, por meio dele é possível encontrar o número total de artigos e o total de citações, média de citações por artigo, citações por autor, artigos por autor e citações por ano, dentre outros parâmetros. Como também, permite analisar individualmente cada artigo e obter informações de citações, índice H, autores, título, ano de publicação, onde foi publicado e a extensão.

Nesse contexto, foram realizadas pesquisas no software *Publish or Perish*, tendo como fonte o Google Acadêmico, com as palavras-chaves: gamificação, educação

de jovens e adultos e EJA, entre os anos 2012-2022. Nesta configuração de pesquisa, após exclusão dos outliers, ou seja, exclusão de trabalhos que o título, resumo e justificativas não atendem o objetivo geral desta pesquisa e trabalhos duplicados, foram encontrados 445 trabalhos acadêmicos, dentre eles artigos, resenhas, trabalhos de conclusão de curso, livros, dissertações, teses e outros.

Após preparação da pesquisa, os resultados foram exportados para o Excel para que pudessem ser realizadas a Etapa 02 do TEMAC: realizar as análises das tendências gráficas dentro do contexto da gamificação na educação para jovens e adultos, bem como, realizar uma análise dos artigos e autores mais citados e que mais publicam sobre o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados obtidos nas análises gráficas são apresentados com base nos dados originados por meio da aplicação da metodologia de levantamento de dados TEMAC. Dessa maneira, os resultados serão divididos em etapas, sendo elas: evolução do número de publicações, análise dos autores, artigos e abordagens em relação a gamificação para a educação de jovens e adultos.

3.1. Evolução do número de publicações

Com o objetivo de analisar a tendência de pesquisa sobre o tema estudado, ou seja, gamificação para a educação de jovens e adultos, foi feita uma relação entre o número de publicação no decorrer dos anos (Figura 1).

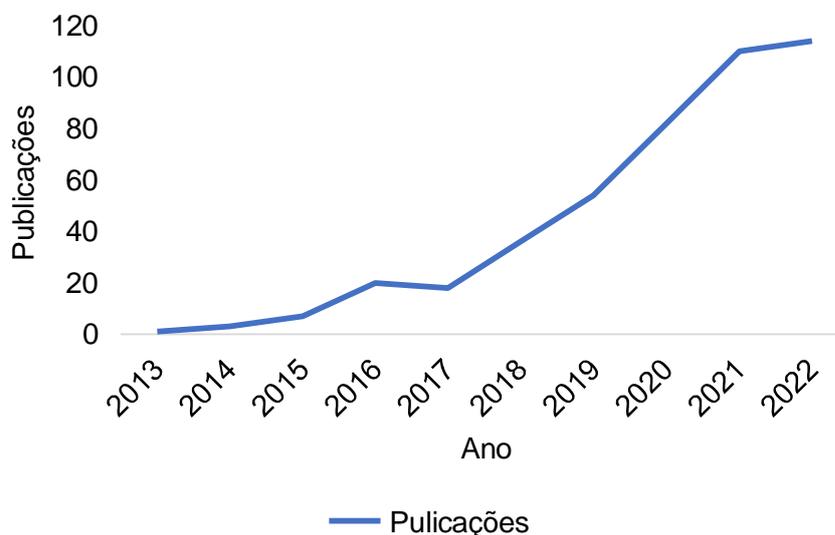


Figura 1 - Evolução das publicações sobre gamificação na EJA. Fonte: Google Scholar (2023)

Nota-se uma tendência significativa de crescimento no número de publicações ao longo dos anos, principalmente, entre 2017 e 2022, o que possibilita julgar uma possível preocupação crescente em relação ao tema. Confirmando uma tendência

Para escolher dentre os 445 artigos encontrados quais seriam os analisados, foram definidos os seguintes critérios: trabalhos mais citados e os que mais trouxeram abordagens referentes à aplicação da gamificação na educação de jovens e adultos. De acordo com esses critérios, foram selecionados seis artigos para investigação, que se encontram resumidos na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Trabalhos analisados que atenderam os critérios da pesquisa

TÍTULO	AUTORES / ANO	Nº CITAÇÕES
Experiências com Gamificação no Ensino de Computação para Jovens e Adultos no Sertão Pernambucano	OLIVEIRA, Thâmilys; BITENCOURT, Ricardo; MONTEIRO, Willmara (2016).	8
Características de jogos educacionais para adultos mais velhos em processo de alfabetização	SANTANA, Renata C.; ISHITANI, Lucila (2015)	5
Uso da ferramenta Duolingo no ensino de Língua Espanhola no EJA: um estudo de caso nas Turmas do CEJOL	PINTO, Anderson R. C; MOUTINHO, Andréia M. S.; TAVARES, Márcio J. (2020)	3
Desafio# a jogada: um projeto para o ensino de Inglês na Educação de Jovens e Adultos em contextos rurais	SILVA, Crislaine J. A. (2018)	1
Intervenção em Turmas de Jovens e Adultos numa Escola da Rede Pública do Recife, Multidisciplinaridade e Uso da Ferramenta Blockly Games: Um Relato de Experiência	FIGUEIREDO, Marcela P. S.; LIMA, Elidiane G. O. L.; FILHO, Gilberto A. A. C. (2019)	1
Uso de aplicativos para o ensino de matemática na EJA: possibilidades e desafios	ROSSI, Nara V. (2021)	1

Oliveira, Bitencourt e Monteiro (2016), fizeram uso da metodologia de gamificação para analisar a motivação e engajamento dos estudos na disciplina de Software Livre e Proprietário em duas turmas de Educação de Jovens e Adultos. Para isso, monitoraram dados referentes a evasão, notas e assiduidade em duas turmas durante um período de seis meses. Para o desenvolvimento da metodologia de gamificação, foi fornecido um 'menu' de opções para avaliação da disciplina, a qual consistia no lançamento de desafios e curiosidades para desvendarem durante a semana. Como resultado da abordagem, destacaram o aumento significativo da participação dos alunos em sala de aula e melhora nos resultados da aprendizagem. Os alunos também destacaram a abordagem mais motivante e interessante que outras disciplinas não gamificadas e que, apesar de requerer mais trabalho, não era mais difícil que as outras.

O trabalho de Santana e Ishitani (2015) teve como objetivo identificar as principais características de jogos educacionais necessários para auxiliar adultos mais velhos (AMV) no processo de alfabetização. Para alcançar o objetivo proposto, os pesquisadores realizaram um estudo de caso com estudantes acima de 46 anos da EJA. Os AMV foram observados jogando quatro jogos educativos, ao término de cada sessão de jogos os participantes respondiam um questionário e participavam de uma entrevista para relatarem sua experiência. Os resultados dessa pesquisa enfatizaram a importância em desenvolver jogos voltados para AMV e destacaram que para alcançar êxito nos jogos digitais no processo de alfabetização é preciso considerar as especificidades dos AMV e suas limitações físicas e permitir adaptações didáticas necessárias a cada AMV individualmente.

Os pesquisadores Pinto, Moutinho e Tavares (2020), fizeram uso do software Duolingo para facilitar a aprendizagem da língua espanhola nas turmas da Educação de Jovens e Adultos (EJA). A interação com o software foi dividida em três etapas: a primeira consistiu na revisão do conteúdo abordado em sala; a segunda etapa foi proposta uma competição e a terceira etapa foi realizada uma pesquisa de opinião sobre a metodologia. Com base na análise dos resultados, 85,42% dos alunos relataram interesse em aprender com a plataforma, que gostariam de continuar utilizando, contudo, relataram dificuldade de acesso à internet para dar continuidade.

A pesquisa de Silva (2018) é referente a um projeto que foca na formação continuada de professores da disciplina de inglês que trabalham na Educação de Jovens e Adultos em contextos rurais. A proposta da formação continuada visa incentivar os professores a explorarem mais os recursos disponíveis nos seus contextos escolares: computadores, TVs, pen drives, datashow e explorar temas como Recursos Educacionais Abertos (doravante REAs), gamificação, tecnologias da informação e comunicação educacionais.

Com a finalidade de avaliar diretamente o contexto de jogos digitais em sala de aula, os pesquisadores Figueiredo, Lima e Filho (2019) desenvolveram um jogo adaptado do Blockly Games e aplicaram para turmas de Educação de Jovens e Adultos (EJA), com o intuito de ensinar assuntos relacionados à Matemática, Educação Ambiental e Programação. O jogo foi desenvolvido para o colégio e os professores foram orientados quanto ao seu uso e a aplicação em sala de aula para duas turmas de Jovens e Adultos. Após a aplicação de questionário de satisfação para os envolvidos diretamente, concluíram que o jogo se mostrou adequado para o ensino de matemática, educação ambiental e lógica para discentes da turma de Jovens e Adultos, na amostra selecionada. Uma vez que, em relação à percepção de aprendizado, 81,25% dos estudantes acreditam ter aprendido matemática através do jogo, 87,5% creem terem aprendido lógica e 93% dos estudantes acreditam ter aprendido noções de meio ambiente.

Por fim, a última pesquisa selecionada para análise, é um trabalho de conclusão de curso de Rossi (2021) que abordou o uso de aplicativo para o ensino de matemática na EJA, por meio de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica, de natureza exploratória. Como resultado, destacou que a utilização de aplicativos contribui para o desenvolvimento das competências ao fornecer meios de acesso à internet, ao

uso de computadores e celulares, facilita a resolução de problemas matemáticos e proporciona reflexão sobre as diferentes formas que a matemática está inserida na vida das pessoas, assim como, facilita a compreensão dos conceitos matemáticos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão da literatura que utilizou a metodologia do enfoque meta-analítico, teve como objetivo identificar a evolução e as estratégias que os docentes têm utilizado na aplicação de estratégias de gamificação para a Educação de Jovens e Adultos. Nesse cenário, obtiveram-se as conclusões específicas expostas a seguir:

Notou-se um crescimento no número de publicações ao longo dos últimos cinco anos entre 2017 e 2022, o que evidencia a preocupação crescente com relação ao emprego da gamificação. Tal resultado é reflexo do avanço das tecnologias que estão cada vez mais presentes na vida das pessoas, e como consequência adentram-se às salas de aula.

Outro indicador relevante são as temáticas que os artigos analisados trouxeram, tais como, aprendizagem, educação, ensino, tecnologias, jogos, jovens, adultos, digitais. As publicações mapeadas abordam a temática da importância do uso das tecnologias, principalmente, no ensino de línguas e exatas.

Experiências exitosas à prática docente com gamificação em sala de aula síncrona como também a necessidade de haver mais formações sobre como gamificar sua prática, de engajar e motivar o educando. Entretanto, os autores dos artigos analisados não abordaram as limitações que o emprego da gamificação pode originar. Dessa maneira, indica-se ser este um dos temas para se desenvolver pesquisa futura. Além do mais, é prudente apresentar também os limites da referida técnica para que outras venham somar e potencializar a aprendizagem.

Destaca-se que na educação de jovens e adultos é preciso respeitar o contexto histórico e social em que o aluno está inserido, a fim de integrar novas metodologias ao processo de ensino-aprendizagem. O que contribui diretamente para a melhoria do ensino nessa modalidade cujo objetivo gerar engajamento, motivar e facilitar o aprendizado dos conteúdos que os alunos apresentarem dificuldades, como observado nos artigos analisados.

No meio acadêmico o estudo e pesquisa em relação ao uso das metodologias ativas de aprendizagem, como também, no ensino de jovens e adultos têm aumentado significativamente. Esse crescimento se deve principalmente à ampliação e ao reconhecimento dessas metodologias, o que evidentemente torna o estudo do tema bastante relevante. Percebe-se no dia a dia a importância que as mudanças proporcionadas pela tecnologia, necessitam cada vez mais estar inseridas no ambiente escolar, para que tenha ganhos significativos no processo de ensino-aprendizagem.

Dada a importância que as mudanças proporcionadas pela tecnologia servem para incentivar e motivar a aprendizagem no dia a dia, sugere-se que é necessário inseri-

las cada vez mais no ambiente escolar, a fim de se colher ganhos significativos no processo ensino-aprendizagem.

Diante do desafio de adaptar a prática docente às necessidades de aprendizagem de jovens e adultos, visto que ainda há um caminho longo a ser percorrido no que tange a formação de professores, não somente as tecnologias devem ser exploradas em sua funcionalidade, mas a preparação dos professores é ponto decisivo no que tange a propriedade do ensino. Os educandos estão quase sempre prontos para a utilização das tecnologias, enquanto a maioria dos professores não.

De certo modo, é indispensável que os gestores públicos trabalhem políticas de facilitação do uso de novas tecnologias na sala de aula e proporcione a disponibilidade de internet, equipamentos eletrônicos e rede wifi, visto que a carência desses aparatos foi identificada como um dos problemas. Que professores estejam motivados a aprender e usar novas tecnologias, até mesmo para identificarem as potencialidades e limitações que elas podem produzir na aprendizagem.

De modo geral, o uso de aplicativos para o ensino de matemática na EJA contribui fortemente para o desenvolvimento das competências, na resolução de problemas matemáticos, proporciona reflexão sobre as diferentes formas que a matemática está inserida na vida das pessoas e facilita a compreensão dos conceitos matemáticos. Por fim, os jogos de interação e compreensão lógico matemática além de proporcionar interação tem potencialidade que pode levar o aluno a associar os objetos de conhecimentos ao conceito que lhes atribuem sentido.

Sendo assim, a gamificação parece ser uma prática que potencializa as habilidades e competências dos discentes, inclusive para desenvolver o pensamento abstrato. Nessa perspectiva, conclui-se que as práticas metodológicas que envolvem a gamificação na sala de aula têm prosperado e desafiado os vários atores, gestores públicos, escolas, alunos e professores a desenvolverem uma postura receptiva, inovadora e que proporciona interatividade no ambiente de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia Arruda. **História da Educação e da Pedagogia**. Geral e Brasil. São Paulo: Moderna, 2006. (3ª ed. rev. ampl.).

RIBEIRO, Maria Luisa Santos. **História da educação brasileira: a organização escolar**. 15. ed. Campinas: Autores Associados, 1998.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. **Educação de Jovens e Adultos: teoria, prática e proposta**. São Paulo: Cortez, 2005.

BRASIL. Congresso Nacional. **Decreto nº 19.513**. 25 de agosto de 1945.

CORREA, Arlindo Lopes (Ed). **Educação de Massa e Ação Democrática**. RJ: AGGS/ MOBREAL, 1979.

BRASIL. **Lei nº. 5.692**, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 ago. 1971.

BRASIL. **Lei nº. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 dez. 1996.

HADDAD, Sérgio; DI PIERRO, Maria Clara. **Diretrizes de política nacional de educação de jovens e adultos**. São Paulo: CEDI, Ação Educativa, 2000. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.abong.org.br/jspui/bitstream/11465/1720/1/23.pdf>. Acesso em: 04. Set. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica. **Parecer n. 11, de 09 de junho de 2000**. Brasília: MEC, 2000. Acesso em: 04. Set. 2024.

DI PIERRO, Maria Clara et al. **Visões da Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. Caderno CEDES. Ano XXI, n. 55, novembro de 2001. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/44R8wkjSwvn8w6dtBbmBqgQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 04. Set. 2024.

JÚNIOR, I. L. V.; MELO J. C. **Utilizando as tecnologias na educação: possibilidades e necessidades nos dias atuais**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.4, p. 34301-34313 apr, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/index.php/BRJD/article/view/27591>. Acesso em: 04. Set. 2024

BRAGA, M. C. G.; OBREGON R.F. A.: **Gamificação: Estratégia para processos de aprendizagem**; 7º Conahpa -Congresso Nacional de Ambientes Hiper mídias para aprendizagem, São Luiz- MA, 17-20 de Julho de 2015. Disponível em: https://conahpa.sites.ufsc.br/wp-content/uploads/2015/06/ID233_Braga-Obregon.pdf. Acesso em: 04. Set. 2024

CASTRO, T. C.; GONÇALVES, L. S. **Uso de gamificação para o ensino de informática em enfermagem**. Rev. Bras Enferm [Internet], 71(3):1101-8, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/bGRs38N8BH7GCHYtMFCVrLr/?lang=pt#:~:text=A%20gamifica%C3%A7%C3%A3o%20contribui%20para%20a,estudantes%20e%20%C3%A0%20aprendizagem%20significativa>. Acesso em: 04. Set. 2024

MEDINA L. P. F.; CLEOPHAS M. G. **Gamificação como Ferramenta no ensino de ciências em turmas de educação para jovens e adultos** – siepe pág 477-481, 2018. Disponível em:

<https://dspace.unila.edu.br/bitstreams/361edb46-3002-4a33-8033-8c3a9243c792/download>. Acesso em: 04. Set. 2024

ALVES, F. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo do conceito à prática**. 2. ed. São Paulo: Dvs Editora, 2015. 238 p.

MARIANO, A. M.; SANTOS, M. R. **Revisão da Literatura: Apresentação de uma Abordagem Integradora**. Anais... XXVI Congresso Internacional de La Academia Europea de Dirección y Economía de La Empresa (AEDEM), Reggio Calabria, v. 26, 2011. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/319547360_Revisao_da_Literatura_Apresentacao_de_uma_Abordagem_Integradora. Acesso em: 04. Set. 2024

MARIANO, A. M.; CRUZ, R. G.; GAITÁN, J. A. **Meta Análises como instrumento de pesquisa: uma revisão sistemática da bibliografia aplicada ao estudo das alianças estratégicas internacionais**. Anais... Congresso Internacional de Administração -Gestão Estratégica: Inovação Colaborativa e Competitividade. Ponta Grossa, UEPG, 2011.

Disponível

em:

https://www.researchgate.net/publication/276410177_Meta_Analises_Como_Instrumento_de_Pesquisa_Uma_Revisao_Sistemática_da_Bibliografia_Aplicada_ao_Estudo_das_Aliancas_Estrategicas_Internacionais_Meta_Analysis_as_a_Tool_of_Research_A_Systematic_Review. Acesso em: 04. Set. 2024

OLIVEIRA, Thâmilys; BITENCOURT, Ricardo; MONTEIRO, Willmara (2016). **Experiências com Gamificação no Ensino de Computação para Jovens e Adultos no Sertão Pernambucano**. Conference: XV SBGamesAt: São Paulo, 2016. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/319464294_Experiencias_com_Gamificacao_no_Ensino_de_Computacao_para_Jovens_e_Adultos_no_Sertao_Pernambucano. Acesso em: 04. Set. 2024.

CRISTINA SANTANA, R.; ISHITANI, L. **Características de jogos educacionais para adultos mais velhos em processo de alfabetização**. Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 13, n. 1, 2015. DOI: 10.22456/1679-1916.57646. Disponível em:

<https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/57646>. Acesso em: 04. Set. 2024.

PINTO, Anderson R. C; MOUTINHO, Andréia M. S.; TAVARES, Márcio J. **Uso da Ferramenta Duolingo no Ensino de Língua Espanhola no EJA: um estudo de caso nas turmas do CEJOL**. Revista Tecnologias na Educação – Ano 9 – Número/Vol.18, 2020.

Disponível em:

http://tecedu.pro.br/wp-content/uploads/2017/02/Art6-vol18_edi%C3%A7%C3%A3o-tematica-III-I-SNTDE-2016.pdf. Acesso em: 04. Set. 2024.

SILVA, Crislaine J. A. **Desafio #Ajogada: Um Projeto para o Ensino de Inglês na Educação de Jovens e Adultos em Contextos Rurais**. Cons Ciência. UEa DSL, 2018. Disponível em: <http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/ueadsl/article/viewFile/14510/1125611900>. Acesso em: 04. Set. 2024.

FIGUEIREDO, Marcela P. S.; LIMA, Elidiene G. O. L.; FILHO, Gilberto A. A. C. **Intervenção em Turmas de Jovens e Adultos numa Escola da Rede Pública do Recife, Multidisciplinaridade e Uso da Ferramenta Blockly Games: Um Relato de Experiência**. IV Congresso sobre Tecnologias na Educação, 2019. Disponível em: <https://sol.sbc.org.br/index.php/ctrl/article/view/8932/8833>. Acesso em: 04. Set. 2024.

ROSSI, Nara V. (2021). **Uso de aplicativos para o ensino de Matemática na EJA: possibilidades e desafios**. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/15069>. Acesso em: 04. Set. 2024.