

USO DE METODOLOGIAS ATIVAS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS

Dorcas Rodrigues de Campos Reis¹; Joanna Amélia Melo Martins Souza²; Viviane Cristina Guedes Ferrão dos Santos³

Resumo: Este artigo é uma reflexão sobre a prática docente e discente, o uso de metodologias ativas e o seu papel de ressignificação no espaço da sala de aula no ensino de matemática, principalmente na Educação de Jovens e Adultos. O objetivo deste é fazer uma bricolagem de práticas que outrora eram consagradas em sala de aula e agora comportam um novo olhar para os processos de ensino-aprendizagem em que o aluno se posiciona como protagonista do aprender e o professor o ajuda neste posicionamento, tornando verdadeiro o seu papel de mediador no espaço formal. Portanto, é necessário que o aluno tome posse da aprendizagem significativa em matemática, sem que haja prejuízos em sua formação cidadã por conta do tempo cronológico e letivo que estão sendo recuperados. Para tanto, fez-se o uso de uma reflexão bibliográfica contextualizada por meio de pesquisas que corroboram a veracidade do uso das metodologias ativas e suas potencialidades para efeito da prática em sala de aula. Buscamos, ainda, apontar metodologias ativas que sirvam como recurso didático e mostrem uma nova perspectiva de ensino e facilitem a aprendizagem.

Palavras-Chave: Empoderamento discente; Inovação da prática docente; Metodologias Ativas.

Abstract: (*The Active Methodologies for Teaching Mathematics in the Education of Young and Adults*) This article has a reflection about the teaching and student practice, the use of active methodologies and their role of reframing of the classroom space in the teaching of mathematics, mainly in the Education of Young and Adults. The objective of this then, is to do a bricolage of practices that once was consecrated in the classroom and now includes a new look at the teaching-learning processes in which students position themselves as protagonist of learning and the teacher help them to do this, turning real his role as mediator in the formal space. Therefore, it is necessary for the student to take possession of significant learning in mathematics, without prejudice to their citizen formation due to the chronological and academic time that are being recovered. Because, the use of a contextualized bibliographic reflection was made through reports that corroborate the veracity of the use of active methodologies and their potentialities for the purpose of classroom practice. Therefore, we seek to point out active methodologies that serve as a didactic resource and show a new teaching perspective and facilitate learning.

Keywords: Active methodologies; Student Empowerment; Teaching Practice.

1. INTRODUÇÃO

Podemos dizer que em tudo que olhamos existem conceitos que fundamentam desde nosso cotidiano até o Universo. A compreensão desses conceitos requer conhecimento obtido, em grande parte, com a escolarização. Sabemos, entretanto, que muitos deles são estigmatizados como por

¹ Graduada em Ciências Físicas e Biológicas, Biologia, Pedagogia e Supervisão Escolar; Pós-graduação em Educação Especial, Direito Educacional e Psicopedagogia Clínica e Institucional, atua como Supervisor Escolar na Rede Municipal de Ensino de Itu/SP. E-mail: dorcasdjcm@hotmail.com.

² Joanna Amélia Melo Martins Souza, graduada em Pedagogia, Pós-graduada em Atendimento Educacional Especializado e atuante como professora da Rede Municipal de Educação de Itu/SP. Joannamartins.jm@gmail.com.

³ Viviane Cristina Guedes Ferrão dos Santos, Graduada em Pedagogia, Pós-graduada em Neuro, Psicopedagogia Institucional e Clínica, Educação Especial, Psicomotricidade, Alfabetização e Letramento, Gestão Escolar e Supervisão Escolar, atua como vice-diretor na Rede Municipal de Itu/SP. vicky-guedes@hotmail.com

exemplo os conceitos matemáticos, já que muitas pessoas não gostam de estudar essa matéria porque não conseguem entendê-la e, por esse motivo, desistem e continuam não gostando dela e criando um círculo vicioso que se acentua com a idade (OKUMA e BOZZO, 2009).

A falta de estímulos e entendimento de um dado assunto nas escolas levam à retenção naquela série de estudo e, em muitos casos, pode contribuir para a evasão escolar (SILVA FILHO e ARAÚJO, 2017) o que, aliado a problemas socioeconômicos e culturais (GOUVEIA e SILVA, 2015), criam um grande contingente de estudantes que precisam recorrer à Educação de Jovens e Adultos (EJA). Conforme dados do Censo da Educação Básica de 2019, as matrículas presenciais da EJA correspondem a 17% e 15,5% das matrículas do ensino fundamental II e ensino médio, respectivamente (INEP, 2020).

Tendo em vista tal problemática na Educação de Jovens e Adultos (EJA), cujo quadro de estudantes denota, entre outros fatores, a falta de estímulo e desinteresse, pelo ensino, conceitos, fórmulas e resolução de problemas, o presente estudo busca refletir e trazer à tona as potencialidades que as metodologias ativas trazem, como uma nova postura frente a uma geração que a cada dia se preocupa mais com o resultado do que com o processo pelo qual a problematização lhe é proposta. Diante desta situação, a resolução dos problemas, sejam eles cotidianos ou não, é considerada mais como um sentimento de ser, um obstáculo intransponível, do que um desafio a ser transposto no meio discente. Por isso, temos uma arma forjada sob a ótica de uma renovação mais atitudinal do que conceitual, a ser vencida no espaço e no tempo da sala de aula.

As metodologias ativas, como recurso de aprendizagem e ensino, são mais revolucionárias pelo fato de que esta geração precisa aprender a se posicionar frente a uma educação que busca soluções para problemas reais. Torna-se primordial, saber analisar situações e encontrar soluções para os problemas que surgem, e neste contexto, as metodologias ativas são instrumentos que vêm auxiliar o trabalho do professor que, por sua vez, tem o seu papel de detentor do conhecimento transformado no papel de mediador do processo de ensino-aprendizagem (DIESEL, BALDEZ e MARTINS, 2017).

A opção pelas metodologias ativas na EJA tem que ser consciente, pensada e, sobretudo, preparada para trazer a alegria da participação dos alunos e do professor, como um meio de aprofundar e ressignificar os conhecimentos, pautando assim o tripé da inovação da prática docente (aluno, metodologia e professor) com o empoderamento do estudante como dono do seu saber e aprender (SOEK *et al.*, 2020).

Para transformar o ensino na EJA há necessidade de os docentes buscarem novos caminhos e novas metodologias de ensino que foquem no protagonismo dos estudantes, favoreçam a

motivação e promovam a autonomia destes. Assim, atitudes como oportunizar a escuta aos estudantes, valorizar suas opiniões, exercitar a empatia, responder aos questionamentos, encorajá-los, dentre outras, são favorecedoras da motivação (BERBEL, 2011) e ainda da criação de um ambiente que facilita a aprendizagem.

Logo, entendemos que as metodologias ativas possibilitam ao professor repensar a sua práxis como facilitador do ensino, tendo o aluno como centro desse ensino e aprendizagem onde se realiza a interação entre os sujeitos com autonomia, reflexão, problematização, inovação e trabalho em equipe (LOVATO *et al.*, 2018).

Deste modo, visando compreender melhor as metodologias ativas que poderiam potencialmente melhorar a aprendizagem durante a EJA, foi realizada pesquisa bibliográfica utilizando as bases de dados *Scielo* e *Google Acadêmico*, além de outras fontes bibliográficas como livros, teses, monografias etc. disponíveis, iniciando o texto com uma contextualização da Educação de Jovens e Adultos, da importância das metodologias ativas de aprendizagem e o papel de professores e alunos nesse processo. Finalmente, descrevemos duas metodologias ativas que podem contribuir de forma significativa para o estudo da matemática, ao longo da EJA.

2. EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA)

A educação de jovens e adultos, visando à transformação necessária, com o objetivo de cumprir de maneira satisfatória sua função de preparar jovens e adultos para o exercício da cidadania e para o mundo do trabalho, necessita de mudanças significativas. Essas mudanças foram norteadas pelos valores apresentados na Conferência Internacional de Hamburgo (SESI/UNESCO, 1999), na Lei 9394/96 (BRASIL, 1996), no Parecer CNE/CEB nº 11/00, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos (CNE, 2000), na Conferência Nacional de Educação Básica de 2008 (MEC, 2008) e na Base Nacional Comum Curricular (MEC, 2017).

Sendo assim, e de acordo com a legislação acima citada, para a concretização de uma prática administrativa e pedagógica verdadeiramente voltadas para o cidadão, é necessário que o processo de ensino-aprendizagem, na Educação de Jovens e Adultos, seja coerente com: os princípios éticos da autonomia, da responsabilidade, da solidariedade e do respeito ao bem comum; os princípios políticos dos direitos e deveres de cidadania, do exercício da criticidade e do respeito à ordem democrática; os princípios estéticos da sensibilidade, da criatividade, e da diversidade de manifestações artísticas e culturais.

Por isso, a proposta aqui apresentada e o currículo dela constante incluirão o desenvolvimento de competências básicas, conteúdos e formas de tratamento que busquem chegar às finalidades da EJA, a saber: desenvolvimento da capacidade de aprender e continuar aprendendo, da autonomia intelectual e do pensamento crítico; constituição de significados socialmente construídos e reconhecidos como verdadeiros sobre o mundo físico e natural, sobre a realidade social e política; domínio de competências e habilidades necessárias ao exercício da cidadania e do trabalho; desenvolvimento da capacidade de relacionar a teoria à prática e o desenvolvimento da flexibilidade para novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; uso das várias linguagens como instrumentos de comunicação e como processos de constituição de conhecimento e de exercício da cidadania.

Fundamentado no princípio pedagógico da interdisciplinaridade, tem-se presente que a mesma pressupõe que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros e que o aluno deverá ter desenvolvida sua capacidade de perceber essa relação, entendendo as disciplinas como partes desse todo, que carregam sempre certo grau de arbitrariedade e não esgotam isoladamente a realidade dos fatos físicos e sociais, sendo necessário buscar uma compreensão mais ampla da realidade.

De acordo com Jacques Delors (1999, apud ALMEIDA e ALMEIDA JR., 2018), ante os múltiplos desafios do futuro, a educação surge como um trunfo indispensável à humanidade na sua construção dos ideais da paz, da liberdade e da justiça social. Para a Unesco e, pois, também para o Brasil, os quatro pilares da educação devem organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais: aprender a conhecer adquirindo instrumentos de compreensão; aprender a fazer para agir sobre o meio ambiente; aprender a viver junto, para participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; aprender a ser, para melhor desenvolver a sua personalidade.

A EJA é uma modalidade específica da Educação Básica que se propõe atender um público não atendido na idade recomendada dos 4 aos 17 anos. O artigo 208 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) e os artigos 37 e 38 da LDB (BRASIL, 1996) fundamentam essa concepção enfatizando a educação como um direito que se afirma, independente do limite de idade:

“Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:

I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, assegurada inclusive sua oferta gratuita para todos os que a ela não tiveram acesso na idade própria;

...” (BRASIL, 1988)

“Art. 37. A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos nos ensinos fundamental e médio na idade própria e constituirá instrumento para a educação e a aprendizagem ao longo da vida.

§ 1º Os sistemas de ensino assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam efetuar os estudos na idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos e exames.

§ 2º O Poder Público viabilizará e estimulará o acesso e a permanência do trabalhador na escola, mediante ações integradas e complementares entre si.

§ 3º A educação de jovens e adultos deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional, na forma do regulamento.

Art. 38. Os sistemas de ensino manterão cursos e exames supletivos, que compreenderão a base nacional comum do currículo, habilitando ao prosseguimento de estudos em caráter regular.

§ 1º Os exames a que se refere este artigo realizar-se-ão:

I - no nível de conclusão do ensino fundamental, para os maiores de quinze anos;

II - no nível de conclusão do ensino médio, para os maiores de dezoito anos.

§ 2º Os conhecimentos e habilidades adquiridos pelos educandos por meios informais serão aferidos e reconhecidos mediante exames.” (BRASIL, 1996).

Para que possamos estabelecer com clareza a parcela da população a ser atendida pela modalidade EJA, é fundamental refletir sobre o seu público, suas características e especificidades.

Oliveira (1999) afirma:

“O adulto, para a EJA, não é o estudante universitário, o profissional qualificado que frequenta cursos de formação continuada ou de especialização, ou a pessoa adulta interessada em aperfeiçoar seus conhecimentos em áreas como artes, línguas estrangeiras ou música, por exemplo. E o jovem, relativamente recentemente incorporado ao território da antiga educação de adultos, não é aquele com uma história de escolaridade regular, o vestibulando ou o aluno de cursos extracurriculares em busca de enriquecimento pessoal. Não é também o adolescente no sentido naturalizado de pertinência a uma etapa bio-psicológica da vida.” (Oliveira, 1999, p. 59)

Percebe-se assim que, em geral, o público que aciona a EJA é formado por sujeitos sociais e culturais, marginalizados nas esferas socioeconômicas e educacionais, privados do acesso à cultura letrada e aos bens culturais e sociais, comprometendo uma participação mais ativa no mundo do

trabalho, da política e da cultura. Jovens e adultos que quando retornam à escola o fazem guiados pelo desejo de melhorar de vida ou por exigências ligadas ao mundo do trabalho (CNE/CEB, 2000).

Considerar a heterogeneidade desse público, quais seus interesses, suas identidades, suas preocupações, necessidades, expectativas em relação à escola, suas habilidades, enfim, suas vivências, torna-se de suma importância para a construção de uma proposta pedagógica que considere suas especificidades. É fundamental perceber quem é esse sujeito com o qual lidamos para que os conteúdos a serem trabalhados façam sentido, tenham significado, sejam elementos concretos na sua formação, instrumentalizando-o para uma intervenção significativa na sua realidade.

3. IMPORTÂNCIA DAS METODOLOGIAS ATIVAS NO ENSINO

As metodologias ativas baseiam-se em formas de se desenvolver o processo de aprender, utilizando experiências reais ou simuladas visando às condições de solucionar, com sucesso, desafios advindos das atividades essenciais da prática social em diferentes contextos (BERBEL, 2011).

Para Bastos (2006) o conceito de metodologias ativas são “processos interativos de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais ou coletivas, com a finalidade de encontrar soluções para um problema.” Ainda segundo o autor, o docente deve atuar como facilitador para que o estudante faça pesquisa, reflita e decida por ele mesmo o que fazer para alcançar os objetivos.

O processo de ensino-aprendizagem, para ser adequadamente compreendido, precisa ser analisado de tal modo que articule consistentemente as dimensões humanas, técnicas e político-sociais (CANDAUI, 1991).

Para Freire (2002, p.20), “o respeito à autonomia e a dignidade de cada um é um imperativo ético e não um favor que podemos ou não conceder uns aos outros” Para ele o docente que desrespeita a curiosidade do aluno, a sua inquietude e sua linguagem, transgride os princípios fundamentalmente éticos de nossa existência.

As metodologias ativas têm o potencial de despertar a curiosidade, à medida que os alunos se inserem na teorização e trazem elementos novos, ainda não considerados nas aulas ou na própria perspectiva do professor (BERBEL, 2011). Ainda segundo o autor, a implementação dessas metodologias pode vir a favorecer uma motivação autônoma quando inclui o fortalecimento da percepção do aluno de ser origem da própria ação.

4. A PRÁTICA DOCENTE ATIVADORA

No processo de ensino aprendizagem é necessário que haja um bom relacionamento entre o professor e os alunos. Esta aliança dependerá do conhecimento e do domínio do professor em relação aos recursos didáticos utilizados pelo mesmo.

Na prática docente, é importante que o professor desenvolva uma atitude de parceria e corresponsabilidade com os alunos, para que estes conquistem autonomia e sejam indivíduos críticos e “O conhecimento e o domínio das estratégias é uma ferramenta que o professor maneja de acordo com sua criatividade, sua reflexão e sua experiência, para alcançar os objetivos da aprendizagem (ABREU e MASETTO, 1990)”.

O ensino tradicional baseia-se na fala do professor, na lousa e nos exercícios de um livro. O professor pode, muitas vezes, usar material ilustrativo, como polígonos confeccionados com canudos de refresco ou, ainda, algum recurso audiovisual. Há certa reserva, no entanto, em relação a vários outros recursos didáticos e “muitos argumentam, que esses recursos desviam ou atrasam a transmissão dos conteúdos” (COLL e TEBEROSKY, 2000).

É fundamental que o professor participe do processo de repensar a construção do conhecimento, uma vez que a mediação e a interação são os pressupostos da aprendizagem, portanto, é necessário que haja mudança na prática pedagógica.

5. METODOLOGIAS ATIVAS SELECIONADAS

Esta proposta vai além dos conteúdos e das técnicas, porque defende a construção do conhecimento, a autonomia, o professor como mediador, facilitador e ativador, trabalho em equipe, aprendizagem baseada em problemas, reflexão, inovação e a formação do cidadão. O ensino centra-se no diálogo, na troca de ideias, sendo necessário substituir as formas tradicionais de ensino, por metodologias ativas de aprendizagem, que podem ser utilizadas como recursos didáticos, que possibilitam e facilitam o aprendizado dos estudantes, colocando-os no centro do processo, onde há uma “migração do ‘ensinar’ para o ‘aprender’, o desvio do foco do docente para o aluno, que assume a co-responsabilidade pelo seu aprendizado” (SOUZA; IGLESIAS e PAZIN-FILHO, 2014, p. 285).

As aulas tornam-se mais interessantes e muito mais eficazes, pois contam com a participação efetiva dos alunos, dos docentes e conseqüentemente suscitam informações adicionais, na busca de solução de problemas, havendo uma complementaridade de conhecimentos já construídos, por todos.

5.1. Gamificação

Existem vários tipos de games, entre eles, motores, cognitivos, intelectuais, competitivos e de cooperação, individuais ou coletivos, simbólicos, verbais, cuja variedade mostra a multiplicidade de estratégias de gamificação aliadas ao conteúdo digital as quais podem favorecer o ensino aprendizagem (MATTAR, 2014). Estas estratégias, sendo bem utilizadas pelo professor, despertam o interesse do aluno tornando a aula dinâmica, motivada e interativa, levando-os a um melhor desempenho e engajamento como protagonistas.

No contexto educacional, os games podem ser utilizados corretamente a partir da compreensão dos fatores que colaboram para uma aprendizagem ativa, que promovem um clima de discussão e troca com o professor, permitindo tentativas e respostas divergentes, tolerando erros, promovendo novas análises e atitudes adquiridas e, dependendo de como é conduzido, o aluno desenvolve os esquemas de conhecimentos, que colaborarão na aprendizagem como: observar, identificar, comparar, classificar, conceituar, relacionar e inferir. Também são esquemas de procedimentos utilizados no planejamento, na previsão, na antecipação, no método de registro e contagem, tornando-se propriedade do aluno, podendo ser generalizadas para outros âmbitos, em especial, para as situações em sala de aula (MATTAR, 2014).

O game é essencial como recurso pedagógico, pois articula teoria e prática, formula hipóteses e experiências, tornando a aprendizagem atrativa e interessante. Deste modo, é imprescindível a construção, de um espaço tecnológico, confortável, de interação e de criatividade, o qual proporcionará o aprender com sentido e significado, no qual o gostar e querer estarão presentes. Como por exemplo: Mangahigh, Matific, Smartkids, Kahoot, Só Matemática entre outros, todos disponíveis para *download*.

A utilização de games faz com que os alunos desenvolvam o raciocínio e descubram conceitos matemáticos de forma lúdica. “Como todas as pessoas gostam de brincar, a Matemática abre leques para ensinar brincando” (KAMII e DEVRIES, 1991).

A diferença entre game e gamificação é onde eles ocorrem e o quanto vão exigir do jogador. No game há o cumprimento de objetivos num mundo virtual (sem motivação direta no mundo real), a gamificação é criada para aumentar o engajamento dos estudantes em tarefas reais, como bater metas, consumir e estudar.

O game é utilizado para atribuir um valor extrínseco a uma tarefa que não inspira valor algum às pessoas que deveriam cumpri-la. Então, quando a gamificação entra em jogo, essa tarefa

passa a se tornar uma experiência lúdica, até certo ponto uma brincadeira, mas que gera resultados reais e muito positivos, principalmente ao raciocínio lógico matemático.

5.2. Aprendizagem Baseada em Problema – ABP

A ABP é uma das metodologias ativas que propõe aliar a construção do conhecimento de forma ativa à solução colaborativa de desafios que chamamos de resolução de problemas, caracterizada por encorajar os alunos a desenvolver pensamento crítico em busca de solução de problemas. Nesta estratégia o aluno é estimulado a sair da zona de conforto para buscar soluções, aprendendo a administrar os recursos disponíveis, gerindo o tempo, despertando, nos mesmos o trabalho crítico, e colaborativo. É normalmente conhecida como PBL – *Problem Based Learning* (LOPES, SILVA FILHO e ALVES, 2019).

A ABP contempla três princípios fundamentais sobre a aprendizagem, a saber: (1) a aprendizagem é um processo construtivo e não receptivo – o conhecimento é estruturado em redes de conceitos relacionados entre si e conceitos novos são aprendidos na medida em que são relacionados a redes pré-existentes, sendo, portanto, importante ativar o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto em questão de modo a conseguir a aprendizagem de novos conceitos relacionados a ele; (2) a metacognição afeta a aprendizagem - habilidades tais como o estabelecimento de objetivos (o que vou fazer?), a seleção de estratégias (como vou fazer?), e avaliação dos resultados (funcionou?) são consideradas essenciais à aprendizagem; e (3) fatores contextuais e sociais influenciam a aprendizagem – o contexto em que o ensino se dá favorece ou inibe a aprendizagem, assim, a aprendizagem é otimizada quando o conteúdo ensinado está próximo do contexto profissional futuro e quando os alunos compartilham responsabilidades e visões diferentes sobre uma mesma questão, o que os leva a aprofundar seu questionamento sobre o assunto e a desenvolver habilidades tais como senso crítico, aceitação de opiniões diferentes, construção de consenso (LOPES et al., 2019)

A ABP possibilita o trabalho interdisciplinar envolvendo competências e temáticas de diversas matérias curriculares. Essa metodologia abre espaço para que o aluno desenvolva competências sócio emocionais, como autonomia, curiosidade, resolução de problemas e comunicação interpessoal (CORTELAZZO *et al.*, 2018).

Segundo Barrows (2001), o problema na ABP é um fim aberto, ou seja, não comporta uma única solução correta, mas uma (ou mais) melhor solução dadas às restrições impostas pelo próprio problema ou pelo contexto de aprendizagem em que está inserido, tais como tempo, recursos, etc..

Ademais o problema promove a integração dos conceitos e habilidades necessários para a sua solução, o que requer um processo de solução de problemas e o comprometimento com a aprendizagem autônoma por parte das equipes.

A metodologia implica em diferentes papéis para os atores, quando comparados ao ensino convencional. O papel primordial do professor nesta metodologia é de orientar os grupos, dando apoio para que a interação entre os alunos seja produtiva, ajudando-os a identificarem o conhecimento necessário para solucionar o problema.

Os alunos devem se responsabilizar por sua aprendizagem, desenvolvendo-a de modo a satisfazer suas necessidades individuais e perspectivas profissionais. Segundo Woods (2001, apud RIBEIRO, ESCRIVÃO FILHO e MIZUKAMI, 2003), responsabilizar-se pela própria aprendizagem implica que eles desempenhem as seguintes tarefas: (1) explorar o problema, levantar hipóteses, identificar e elaborar questões de investigação; (2) tentar solucionar o problema com o que se sabe observando a pertinência do seu conhecimento atual; (3) identificar o que não se sabe e o que é preciso saber para solucionar o problema; (4) priorizar as necessidades de aprendizagem, estabelecer metas e objetivos de aprendizagem e alocar recursos de modo a saber o que, quanto e quando é esperado, e, para a equipe, determinar quais tarefas cada um fará; (5) planejar, delegar responsabilidades para o estudo autônomo da equipe; (6) compartilhar o novo conhecimento eficazmente de modo que todos os membros aprendam os conhecimentos pesquisados pela equipe; (7) aplicar o conhecimento para solucionar o problema; e (8) avaliar o novo conhecimento para a solução do problema e a eficácia do processo utilizado e refletir sobre o mesmo.

Assim, a aprendizagem baseada em problemas não é meramente uma técnica para resolver problemas e sim uma metodologia em que o aluno tem muito mais acesso a ferramentas que lhe proporcionam conexões interdisciplinares, enriquecendo o processo de aprendizagem e criação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A função educativa das metodologias ativas oportuniza a aprendizagem do indivíduo, seu saber, seu conhecimento e sua compreensão de mundo. Por meio destas, o aluno envolve-se e sente a necessidade de partilhar com o outro, expressando suas criações e emoções, refletindo seus medos e alegrias, desenvolvendo características importantes em suas vidas. O raciocínio lógico, a aceitação de regras, socialização, desenvolvimento da linguagem entre os alunos são algumas importantes habilidades desenvolvidas por estas metodologias.

As aulas com o uso das metodologias ativas se tornam mais atraentes, devolvendo ao professor o papel de agente construtor do crescimento do aluno, eliminando o desinteresse e devolvendo à escola a sua função de agência responsável por pessoas mais completas. Com isso, o papel do professor se reveste de fundamental importância para a difusão e aplicação de recursos didáticos, traduzido como prática pedagógica inovadora e trazendo a participação coletiva e democrática, tendo como objetivo principal uma aprendizagem significativa e reflexiva.

Pode-se concluir que trabalhar em sala de aula com metodologias ativas como recursos didáticos, é uma estratégia enriquecedora do processo de ensino-aprendizagem, onde todos os envolvidos no processo trocam práticas, saberes e experiências, que os *games* contribuem para que ocorram de forma lúdica e prazerosa.

7. REFERÊNCIAS

ABREU, M.C.; MASETTO, M.T. **O professor universitário em aula**. São Paulo: MG Editores, 1990.

ALMEIDA, A.M.G.B.; ALMEIDA JUNIOR, F.F. Jacques Delors e os Pilares da Educação. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Ano 3, Ed. 3, v. 2, p. 12-25, 2018.

BARROWS, H. 2001. **Problem-based learning (PBL)**. Disponível em: University PBL Web

BASTOS, C. C. **Metodologias Ativas**, 2006. Disponível em <http://educacaoemedicina.blogspot.com/2006/02/metodologias-ativas.html>. Acesso em 10 jul. 2020.

BERBEL, N.A.N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia dos estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v.32, n.1, p. 25-40, 2011.

BRASIL, 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 10 jul. 2020.

BRASIL, 1996. **Lei nº 9394/96, de 20/12/96 - Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 10 jul. 2020.

CANDAU, M. V. **A didática em questão**. 9ª ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1991.

CNE/CEB - Conselho Nacional de Educação - Câmara de Educação Básica. 2000. **Parecer CEB nº 11/2000: Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 10 jul. 2020.

COLL, C.; TEBEROSKY, A. **Aprendendo Matemática**. São Paulo: Ática, 2000.

CORTELAZZO, A.L.; FIALA, D.A.S.; PIVA JR, D.; PANISSON, L.S.; RODRIGUES, M.R.J.B.

Metodologias Ativas e Personalizadas de Aprendizagem: para refinar seu cardápio metodológico. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

DIESEL, A.; BALDEZ A.L.S.; MARTINS, S.N. Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica. **Revista Thema**, Lajeado – RS, v.14, n.1, p. 268-288, 2017.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa.** 25ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GOUVEIA, D.S.M.; SILVA, A.M.T.B. A formação educacional na EJA: dilemas e representações sociais. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v.17, n.3, p.749-767, 2015.

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultados do Censo da Educação Básica de 2019.** Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/web/guest/resultados-e-resumos>. Acesso em 10 jul. 2020.

KAMII, C.; DEVRIES, R. **Jogos em Grupo na Educação Infantil: Implicação da Teoria de Piaget.** São Paulo; Ed. Trajetória Cultural, 1991.

LOPES, R.M.; SILVA FILHO, M.V.; ALVES, N.G. (Orgs.). **Aprendizagem baseada em problemas: fundamentos para a aplicação no ensino médio e na formação de professores.** Rio de Janeiro: Publiki, 2019.

LOVATO, F.L.; MICHELOTTI, A.; SILVA, C.B.; LORETTO, E.L.S. Metodologias Ativas de Aprendizagem: uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, Canoas – RS, v.20, n.2, p. 154 – 171, 2018.

MATTAR, J. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem.** 3ª reimpr. São Paulo. Pearson, 2014.

MEC – Ministério da Educação. 2008. **Conferência Nacional da Educação Básica. Documento final.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/conferencia/documentos/doc_final.pdf. Acesso em 10 jul. 2020.

MEC – Ministério da Educação. 2017. **BNCC – Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base.** Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em 10 jul. 2020.

OKUMA, E.K.; BOZZO, F.E.F. 2009. Ensino e a aprendizagem da matemática: por que a aversão a respeito da disciplina? **Encontro de 2009 do Unisalesiano.** Disponível em: <http://www.unisalesiano.edu.br/encontro2009/trabalho/aceitos/CC46511180115.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

OLIVEIRA, M.K. **Jovens e Adultos como Sujeitos de Conhecimento e Aprendizagem.** Anais da 22ª Reunião Anual da ANPEd: Caxambu, 1999. Disponível em: <http://eixovpsicologia.pbworks.com/f/texto+6.pdf>. Acesso em 10 jul. 2020.

RIBEIRO, L.R.C.; ESCRIVÃO FILHO, E.; MIZUKAMI, M.G.N. 2003. Uma experiência com a PBL no ensino de engenharia sob a ótica dos alunos. **Anais do XXXI Cobenge**, Rio de Janeiro, RJ. Disponível em: <http://www.abenge.org.br/cobenge/arquivos/16/artigos/NMT221.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2020.

SESI/UNESCO, 1999. Conferência Internacional de Educação de Adultos de 1997 em Hamburgo, Alemanha. In: **Declaração de Hamburgo: agenda para o futuro**. Brasília: Sesi/Unesco, 1999. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ue000006.pdf>. Acesso em 10 jul. 2020.

SILVA FILHO, R.B.; ARAÚJO, R.M.L. Evasão e abandono escolar na educação básica no Brasil: fatores, causas e possíveis consequências. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 35-48, 2017.

SOEK, A.M.; HARACEMIV, S.M.; GUÉRIOS, E.; SILVA, L.B.L.R. Contribuições das pesquisas sobre tecnologias e formação docente no campo da EJA. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 38, n. 1, p. 1-25, 2020.

SOUZA, C.S.; IGLESIAS, A.G.; PAZIN-FILHO, A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 47, n.3, p. 284-292, 2014