



**INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS
CAMPUS - MACEIÓ
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

FRANÇOIS DA SILVA TERTO
LUCICLEIDE RUFINO DA SILVA

**USO DE JOGOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO DE
JOVENS E ADULTOS**

MACEIÓ/AL
2023

FRANÇOIS DA SILVA TERTO
LUCICLEIDE RUFINO DA SILVA

USO DE JOGOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Alagoas, como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof^a. Dra. Regina Maria de Oliveira Brasileiro

MACEIÓ/AL
2023



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Maceió
Biblioteca Benevides Monte

570.7

T332u

Terto, François da Silva.

Uso de jogos no ensino de ciências na Educação de Jovens e Adultos [recurso eletrônico] / François da Silva Terto, Lucicleide Rufino da Silva – Dados eletrônicos (1 pdf : 487 KB). – 2023.

Trabalho com 26 f.

Orientação: Profa. Dra. Regina Maria de Oliveira Brasileiro.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Alagoas, *Campus Maceió*, Maceió, 2023.

1. Ciências Biológicas. 2. Ciências – Ensino. 3. Ensino-aprendizagem – Jogos. 4. Educação de Jovens e Adultos (EJA). I. Silva, Lucicleide Rufino da. II. Título.

Franciane Monick Gomes de França
Bibliotecária – CRB 4/1831

FRANÇOIS DA SILVA TERTO
LUCICLEIDE RUFINO DA SILVA

USO DE JOGOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EDUCAÇÃO
DE JOVENS E ADULTOS

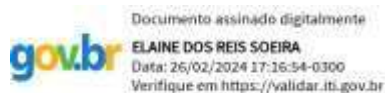
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado a Coordenação do Curso de
Licenciatura em Ciências Biológicas do
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia de Alagoas, como requisito
parcial para obtenção do grau de
Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovado em: 10/11/2023

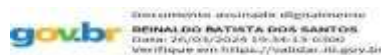
BANCA EXAMINADORA



Prof.^a Dra. Regina Maria de Oliveira Brasileiro (Orientadora)
Instituto Federal de Alagoas- IFAL



Prof.^a Dra. Elaine dos Reis Soeira (Examinadora)
Instituto Federal Baiano – IF Baiano



Prof. Dr. Reinaldo Batista dos Santos (Examinador)
Instituto Federal de Alagoas- IFAL

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A esta Instituição, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela que hoje vislumbro um horizonte superior, eivado pela acendrada confiança no mérito e ética aqui presentes.

A minha orientadora Prof^a Dr^a Regina Brasileiro, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.

Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

FRANÇOIS DA SILVA TERTO

AGRADECIMENTOS

Este trabalho representa a conclusão de mais um ciclo em minha vida, e o início de um novo. Não foi fácil o processo de chegar até aqui.

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado saúde, forças e disposição para realização desse trabalho.

Aos meus pais Juarez e Luzinete (In Memoriam), por todo amor e carinho e por todos os ensinamentos.

Aos meus irmãos e ao meu esposo por todo incentivo e por sempre acreditarem em mim.

Amigos e familiares que de alguma forma fizeram parte dessa caminhada.

A essa instituição e aos meus professores que compartilharão seus conhecimentos ao longo de toda graduação.

Ao meu parceiro do TCC, François da Silva Terto, pela cumplicidade e compreensão todo esse tempo.

A minha orientadora Prof^a Dr^a Regina Brasileiro pelo comprometimento e apoio.

O meu muito obrigada a todos que contribuíram de forma direta ou indiretamente para minha formação. Novos desafios virão.

LUCICLEIDE RUFINO DA SILVA

RESUMO

Essa é uma pesquisa qualitativa e bibliográfica tem como objetivo trazer uma proposta sobre utilização de jogos para o ensino-aprendizagem de alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no ensino de ciências, trazendo para sala de aula novos métodos de ensino para que o aluno possa aprender, de forma dinâmica e atrativa, os conteúdos. A ludicidade atualmente vem se tornando um tema bastante abordado no meio escolar, pois é um grande aliado quando se trata de teoria e prática. O uso de jogos na turma da EJA não se resume apenas no brincar, ele vai ajudar na formação de estratégias, percepções e interações com os demais, sendo assim o aluno irá alcançar uma dimensão mais ampla na assimilação dos conteúdos.

Palavras- Chaves: Educação de Jovens e Adultos; Jogos; Ensino de Ciências.

ABSTRACT

This is a qualitative and bibliographical research and aims to bring a proposal on the use of games for the teaching-learning of Youth and Adult Education (EJA) students in science teaching, bringing new teaching methods to the classroom so that the student can learn content in a dynamic and attractive way. Playfulness is currently becoming a widely discussed topic in schools, as it is a great ally when it comes to theory and practice. The use of games in the EJA class is not just about playing, it will help in the formation of strategies, perceptions and interactions with others, so the student will reach a broader dimension in the assimilation of content.

Keywords: Youth and Adult Education; Games; Science teachin.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EJA.....	13
2.1 CONCEPÇÕES DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EJA: EDUCAÇÃO BANCÁRIA E EDUCAÇÃO LIBERTADORA.....	15
2.2 PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS NA EJA.....	16
2.3 A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS PARA APRENDIZAGEM NA EJA.....	18
3. RESSIGNIFICANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EJA: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM UTILIZAÇÃO DE JOGOS PEDAGÓGICOS.	18
3.1 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EJA	20
3.2 BINGO CELULAR: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA NA EJA.....	23
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	25
REFERÊNCIAS.....	26

1. INTRODUÇÃO

O trabalho visa abordar o uso de atividades lúdicas e jogos durante as aulas de ciências na Educação de Jovens e Adultos, visto que existem dificuldades no aprendizado dessa disciplina. As atividades lúdicas são uma forma de aprendizagem na qual o aluno irá adquirir conhecimentos de forma dinâmica e prazerosa, os jogos irão auxiliar na dificuldade do aluno visando ao aprendizado na construção do conhecimento de forma descontraída. O ato de divertir-se abarca diversas vivências ao indivíduo, promovendo enriquecimento das suas capacidades intelectuais e motoras, além disso, há uma melhoria nos processos de interação, comunicação, autoconhecimento e autoestima no processo de ensino e aprendizagem.

Através da ludicidade, o educador possibilita que o aluno se desenvolva com maior facilidade e prazer, abrangendo uma gama mais ampla de experiências vivenciadas nas práticas de forma educativa, pois a ludicidade, além de proporcionar relações espontâneas entre as pessoas, ela também possibilita situações de aprendizagem mais significativas. Muitas vezes se ouvem falar “existe hora de brincar e de estudar”, essa frase leva a pensar que quando o sujeito está brincando, não está aprendendo e que estudar é coisa séria e brincar não.

O lúdico, ou seja os jogos, as brincadeiras desempenham um papel significativo na cultura humana. São incorporados de várias maneiras nas tradições e costumes que passam de gerações a gerações. Os jogos tem raízes históricas e culturais profundos e são uma parte importante da identidade cultural de um povo. Os índios por exemplo sempre ensinavam e ensinam seus costumes através da ludicidade, como pescar, dançar, brincar e até mesmo a construir seus próprios brinquedos, arte e artesanato também fazem parte, representando assim a cultura, educação e tradição de seus povos.

Na EJA, o lúdico desempenha um papel fundamental no processo educacional, pois ajuda a tornar o aprendizado mais envolvente e eficaz para um público diversificado. O uso de jogos pode contribuir bastante com o processo pedagógico, visto que quebra o tradicionalismo da aula, onde por muitas vezes o aluno não aprende e não se sente inserido no processo pedagógico, deixando-o desmotivado e entediado. Vale ressaltar que a utilização do jogo deve ser específico para a aula, e que se pode diferenciar entre jogos com fins didáticos e jogos simples do dia a dia dos sujeitos, ambos são importantes para o desenvolvimento motor e cognitivo do aluno, no entanto quando se trata de Educação de Jovens e Adultos essa prática deve ser adaptada às necessidades desse público, estamos falando de jogos dentro da sala de aula (didáticos) e que buscam a melhoria da aprendizagem dos alunos da EJA no ensino de ciências.

Dessa maneira o professor deve escolher o jogo e a metodologia utilizada a partir do nível de aprendizagem da turma, respeitando a cultura escolar de cada aluno e suas dificuldades, além disso, deve-se lembrar a importância da flexibilidade do planejamento do educador.

Os jogos têm caráter didático ou pedagógicos quando são elaborados com objetivo de atingir conteúdos específicos e serem usados no ambiente escolar (KISHIMOTO, 2002). Estes surgem como uma alternativa de aumentar a relação professor-aluno, auxiliando no processo de desenvolvimento do raciocínio e da formação de habilidades. O uso de abordagens lúdicas na relação professor-aluno pode ser altamente benéfica para o processo educacional. As atividades lúdicas podem criar um ambiente mais próximo e descontraído entre professores e alunos, isso pode reduzir barreiras, facilitar a comunicação e promover um relacionamento mais próximo e positivo entre eles.

Além disso, vale ressaltar que os jogos possuem duas funções importantes: a função didática de aprendizagem (ensinar, aquisição de conhecimentos) e a lúdica (que estimula a sensação de prazer e divertimento dos alunos). A dimensão lúdica desempenha vários papéis importantes. Os elementos de diversão e prazer incentivam os alunos a participarem ativamente das atividades, aumentando o interesse e a motivação para aprender. A natureza lúdica dos jogos torna o aprendizado mais atraente e envolvente. Segundo Kishimoto (1998). O autor aponta ainda que:

O desequilíbrio entre estas funções provoca duas situações: não há mais ensino, há apenas jogo, quando a função lúdica predomina ou, ao contrário, quando a função educativa elimina todo hedonismo, resta apenas o ensino (KISHIMOTO, 1998, p.19).

Nesse sentido, podemos afirmar que ambas as funções devem estar em equilíbrio para que haja harmonia no processo de ensino-aprendizagem. Desenvolver um caminho pedagógico no ensino de ciências a partir de atividades lúdicas requer a adaptação e readaptação da metodologia na sala de aula, da prática de ensino, de modo a romper barreiras e preconceitos das brincadeiras pedagógicas. Buscar no jogo e nas atividades lúdicas, caminhos alternativos para enfrentar os enormes desafios que hoje se apresentam no campo educacional (KRASILCHIK,2005).

Entendendo a necessidade da utilização do lúdico como recurso pedagógico no processo de ensino, externamos a seguinte indagação como problema desta pesquisa: Como trabalhar o uso de jogos no ensino de ciências para minimizar a baixa aprendizagem dos alunos da EJA?

Devido às dificuldades encontradas pelos alunos da EJA, buscamos com esse trabalho compreender a importância do lúdico no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de ciências. Com isso compreendemos que ao utilizar a metodologia lúdica possamos dar continuidade ao processo de escolarização desses alunos de forma construtiva, podendo assim discutir o papel do professor ao fazer uso dessa metodologia de ensino.

A Educação de Jovens Adultos (EJA) é uma modalidade voltada para um público onde se encontra em atraso escolar, por diversos motivos. Sendo assim a utilização de uma metodologia diferente como o lúdico pode facilitar o aprendizado desse alunado de forma dinâmica, fugindo do tradicionalismo.

Este trabalho consiste em um estudo bibliográfico mostrando a importância do lúdico no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de ciências dentro da modalidade EJA, visando à quebra de paradigmas de um ensino tradicional dentro da sala de aula. Neste sentido, o uso do lúdico como estratégia de ensino é de grande valia, pois possibilita ao aluno uma prática pedagógica mais divertida, e ao mesmo tempo competitiva e inovadora, aprimorando o processo de desenvolvimento cognitivo e o aprendizado dos discentes. Essa prática pouco utilizada em ambientes escolares destrincha-se em vários segmentos, seja didático ou pedagógico, buscando de maneira geral, atingir conteúdos específicos em sala de aula. Desta forma, este trabalho se ampara em referenciais teóricos que defendem o uso do lúdico no processo educativo, possibilitando ao aluno e professores outras alternativas que podem ser alcançadas, através de registros teóricos e trabalhos já concluídos, demonstrando a veracidade da alta contribuição que o lúdico pode alcançar na aprendizagem dos alunos.

A escolha do tema se deu através da observação feita na disciplina de estágio supervisionado. Quando as aulas eram ministradas seguidas de uma prática lúdica, os alunos se mostravam mais interessados e absorviam o conteúdo com mais facilidade.

Por isso, através dessa pesquisa pretende-se incentivar principalmente a professores a resgatarem a importância do lúdico no desenvolvimento do aluno, de uma forma contextualizada e fundamentada, conscientizando-os que os jogos e brincadeiras são indispensáveis no cotidiano escolar.

Utilizamos para nossa pesquisa trabalhos já publicados de 2015 à 2020, que usam os jogos como estratégias de ensino para alunos da EJA. O estudo

bibliográfico de artigos, monografias e TCCs, mostraram a importância da utilização do lúdico no processo de ensino-aprendizagem.

2. PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA EJA

Desde a redemocratização do país, sobretudo com a promulgação da Constituição de 1988, a educação torna-se direito de todos e dever do Estado. Tal como define a LDB/96, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é aplicada exclusivamente à educação escolar (APOLINÁRIO; TARRAGÓ; FERST, 2021). Trata-se de um documento de caráter normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que os alunos devem desenvolver ao longo das etapas da educação básica. O documento é de suma importância para nortear as principais competências inerentes à educação. Está eivado por princípios éticos, de cidadania, de justiça e de respeito à diversidade. Dessa forma, cabe destacar as 10 competências apresentadas pela BNCC (BRASIL, 2018).

O documento preza pela valorização e utilização do conhecimento do mundo para intervir na realidade, dialogando com todos os componentes curriculares. Outra competência apresentada pelo BNCC relaciona-se com a promoção da capacidade de criticidade e de interpretar dados e informações, priorizando a habilidade de fazer perguntas. A produção da arte e da cultura, o conhecimento da diversidade cultural e o respeito à multiculturalidade presente no Brasil e no mundo compõem uma importante competência da BNCC, ao priorizar o combate ao preconceito e a intolerância cultural e religiosa.

Prioriza-se a competência que dialoga com a área de linguagens, com o desenvolvimento da linguagem oral e escrita. Destarte, em um mundo cada vez mais conectado com os aparatos tecnológicos, faz-se primordial estimular o uso da tecnologia com ética e responsabilidade para adquirir conhecimento. A BNCC também estabelece a competência de utilizar o conhecimento para que o aluno possa organizar os estudos e pensar em suas escolhas profissionais (BRASIL, 2018).

O documento estabelece a capacidade de argumentar com base em fatos e evidências, de maneira consistente para que o estudante possa defender ideias e construir acordos coletivos, levando em consideração os direitos humanos, a consciência ambiental, a responsabilidade e a ética. Salientamos a competência de autoconhecimento e autocuidado, que prevê habilidades relacionadas à capacidade do estudante de conhecer o seu corpo, de se afastar de situações de risco. Neste sentido, os currículos de artes e humanas podem contribuir com o desenvolvimento de tal competência. Abre-se espaço para que os estudantes pensem em suas fragilidades e em suas potencialidades (BRASIL, 2018).

A nona competência explicitada pela BNCC discorre sobre a capacidade de exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e o estabelece cimento de relações com o outro de maneira mais respeitosa, harmônica, sem preconceito de qualquer natureza. Esta competência focaliza a valorização da diversidade, a reflexão sobre as questões relacionadas à desigualdade, sobre as injustiças e a violência. Trata-se uma competência voltada para a construção de uma cultura de paz.

Por fim, a última competência traçada pela Base Nacional Comum Curricular apresenta relação com a responsabilidade e a cidadania, com a habilidade de contribuir para a construção de uma sociedade justa, consciente, compromissada com as questões socioambientais (BRASIL, 2018).

A Educação de Jovens e Adultos, por sua vez, destina-se àqueles que não tiveram a oportunidade de acessar ou dar continuidade aos estudos no ensino fundamental e médio em idade própria. Deste modo, os sistemas de ensino, de acordo com o artigo 37 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB/1996), assegurarão gratuitamente aos jovens e aos adultos, que não puderam frequentar a escola em idade regular, oportunidades educacionais apropriadas, sendo consideradas as características dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, através de cursos e exames. O artigo também explicita que o poder público irá viabilizar e estimular o acesso e a permanência do trabalhador na escola, através de ações integradas e complementares entre si (BRASIL, 1996).

Os jovens e adultos que passam a integrar a EJA apresentam o contexto de vida marcado por uma série de privações, traduzidas em falta de oportunidades de emprego, moradia precária, falta de acesso aos serviços de saúde, alimentação precária e reduzida ou ausente participação no cenário político. Aproximando-se das estratégias da educação popular, o compromisso da EJA é com o resgate da autonomia dos sujeitos das camadas populares. A condição de vulnerabilidade social ao qual esses sujeitos estiveram submetidos ao longo da vida os impediu que seguissem o fluxo da vida escolar em tempo convencional. Desta forma, o compromisso da EJA é considerar os jovens e adultos das camadas populares como sujeitos, tratando a educação como um processo capaz de desenvolver as potencialidades dos educandos.

De acordo com Arroyo (2005), pensar em propostas pedagógicas de educação voltadas a jovens e adultos que consigam levar em consideração as características dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, e assim proporcionarem oportunidades educacionais apropriadas, parece algo idealista. Todavia, tais propostas significam o reconhecimento do direito dessas pessoas à Educação. Entende-se, neste sentido, que uma legislação educacional deve sim conter alguns aspectos idealistas, e não apenas refletir a realidade educacional do país (BRASIL, 1996).

É importante ressaltar que, além da LDB, O Plano Nacional de Educação também (PNE) estabelece a EJA como modalidade da Educação Básica. Este plano tem vigência de 10 anos (2014 – 2024) e determinam diretrizes e metas a serem atingidas na educação durante este período delimitado (PNE, 2014).

De acordo com o autor Arroyo (2005), o campo de Educação de Jovens e Adultos (EJA) constitui uma seara de responsabilidade estatal. A EJA também constitui um campo de pesquisa e de formação. Um ponto promissor na reconfiguração da EJA pode ser adquirido através do compromisso das universidades em suas funções de ensino, pesquisa e extensão com a educação de jovens e adultos. A EJA também vem encontrando soluções favoráveis para compor um campo específico de políticas públicas, de formação de educadores, de produção teórica e de intervenções pedagógicas.

2.1 CONCEPÇÕES DE ENSINO-APENDIZAGEM NA EJA: EDUCAÇÃO BANCÁRIA E EDUCAÇÃO LIBERTADORA

Considerando as ideias de Paulo Freire, na perspectiva da educação libertadora e popular, o homem é interpretado como sujeito sociocultural. Esta visão implica na superação de uma visão estigmatizante da noção de aluno, conferindo-lhe outro significado. Trata-se de compreender os jovens e os adultos enquanto sujeitos que portam uma historicidade (SCOCUGLIA; FREIRE, 2004).

Logo, na perspectiva de Freire, cabe aos educadores desvendar quais dilemas este público vivencia e quais são os sonhos, projetos e valores que o orienta.

Conceber os jovens e adultos das camadas populares como sujeitos significa acreditar na sua capacidade de superar as problemáticas relacionadas a sua condição de exclusão social.

Assim, o educador pernambucano criticou o que chama de educação “bancária”, aquela que castra a curiosidade de crianças, jovens e adultos (SCOCUGLIA; FREIRE, 2004). Freire defendeu uma pedagogia dialógica e crítica- reflexiva, e nesse âmbito ganha espaço a proposta freiriana de reeducação dos educadores. Esta deve ser permeada pela participação e pelo compromisso social, político e cultural e pelas conquistas das competências e habilidades técnicas. Deste modo, os educadores seriam reeducados na própria prática reflexiva de construção e reconstrução do currículo. Esse processo de construção curricular também contribui com a formação da consciência crítica.

A EJA somente ultrapassará esse olhar moralizante se passar a enxergar o protagonismo positivo dos jovens-adultos, ou seja, como sujeitos de direitos e de deveres do Estado. As possibilidades de reconfigurar o direito à educação passam por esse processo:

por avançarmos em uma visão positiva dos jovens e adultos populares, por reconhecê-los como sujeitos de direitos, e por criar uma nova cultura política: que o Estado reconheça seu dever na garantia desse direito. A EJA somente sairá da perspectiva moralizante se for assumida como política pública e equacionada no campo dos direitos e deveres públicos (PEREIRA et al., 2005).

Portanto, defende-se que a reconfiguração da EJA ocorrerá a partir do reconhecimento das especificidades dos jovens-adultos com suas trajetórias de vida, seu protagonismo social e cultural, suas identidades coletivas de classe, gênero, raça, etnia. Ocorrerá através do reconhecimento de sua vulnerabilidade histórica e das formas complicadas em que se enredam essas trajetórias humanas com suas trajetórias escolares. Por fim, virá também de um olhar atento à própria história da educação de jovens e adultos (ARROYO, 2005).

Arroyo (2005) explicita um importante movimento ocorrido no contexto latino-americano: o Movimento da Educação Popular, que encontrou na Educação de Jovens e Adultos um campo mais aberto do que na instituição escolar tradicional. Muitos dos ideais educativos da Educação Popular vêm marcando propostas educativas dos sistemas escolares. A abertura e a diversidade na educação de jovens-adultos podem ter sido características propícias à criatividade e à inovação de práticas e teorias pedagógicas.

Ao longo da história, a EJA sempre tentou encurtar a distância entre as condições concretas de vida, de sobrevivência da infância, da adolescência, da juventude e da vida adulta e a intransigência seletiva de um sistema educacional realizado à medida dos filhos desocupados e bem-cuidados. Essas formas e lógicas podem ter representado a garantia dos direitos de alguns setores sociais, porém tem sido o entrave e a negação dos direitos de alguns setores populares. Logo, os jovens da EJA são a denúncia clara da distância entre as formas de vida a que é condicionada a infância, adolescência e a juventude populares e a teimosa rigidez e seletividade de nosso sistema escolar (PEREIRA, 2011).

Desse modo, a EJA representa uma modalidade de ensino que pode satisfazer as necessidades de aprendizagem dos cidadãos e resgatar uma dívida social com aqueles sujeitos que foram excluídos do processo educativo. Neste sentido, a EJA é um campo estratégico que se opõe à exclusão e à desigualdade social e transborda os limites do processo de escolarização formal, que abarca aprendizagens realizadas em diversos âmbitos.

2.2 PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM CIÊNCIAS NA EJA

A EJA é uma modalidade de ensino destinada ao público que não completou, abandonou ou não teve acesso à educação formal na idade apropriada. Tal modalidade,

criada pelo Governo Federal, visa à inclusão social e o acesso de jovens e adultos. Nessa modalidade, o processo de ensino e aprendizagem é meticuloso e paciente, visto que são pessoas que passaram muito tempo sem estudar e estão voltando agora para a escola em busca de realização pessoal e até profissional.

O ensino-aprendizagem em ciências para todas as etapas de educação visa a desmistificação de fenômenos naturais do dia a dia, bem como a compreensão de mundo. Na EJA não é diferente, o ensino de ciências busca instigar a ampla visão para todas as formas de vida, compreensão de mundo, bem como a harmonia deste, além disso, a desmistificação de mitos que muitas das vezes são trazidos e colocados em pauta por alunos com idades mais avançadas, em sala de aula. A educação, bem como o ensino de ciências, deve-se pautar em liberdade crítica do alunado, ampliando a sua visão crítica por meio de metodologias inovadoras em sala. O Ensino de Ciências tem como proposta curricular contribuir para a formação cidadã de seus alunos, de modo que ampliem suas experiências de vida. Tal proposta ainda precisa ser repensada para que realmente tenha a finalidade de compatibilizar com a realidade de vida de cada jovem e adultos, a fim de que suas experiências e visões de mundo sejam valorizadas em relação a si mesmos, aos outros e ao meio ambiente (Brasil, 2002).

O professor desta modalidade deve pautar-se em uma metodologia diferente e instigante, opondo-se ao mecanismo tradicional e bancário de ensino que visa apenas o depositar do conhecimento ao aluno, sem uma reflexão crítica, sem fins e objetivo. Tal educação bancária não se preocupa com o pré-conhecimento do aluno, o professor é um mero transmissor e o aluno, um mero receptor, onde o diálogo e a conversa entre professor e aluno estão ausentes. A quebra do tradicionalismo não é fácil e muitas das vezes são impostas pelas instituições de ensino com planejamentos pré-moldados que tem a função de apenas transmitir o conhecimento sem objetivo algum, versando-se e calculando a qualidade do aprendizado através de provas.

Deve-se lembrar que a Educação de Jovens e Adultos exige do profissional uma metodologia diversificada perante as outras modalidades de ensino, bem como uma relação de afetividade entre o aluno e o professor (NEGREIROS et al., 2018). O professor possui parcialmente a responsabilidade de educar e preparar seus alunos para se tornarem cidadãos críticos e ativos em uma sociedade (LIBÂNEO et al, 1992). Desta forma, o professor de ciências não deve agir como um transmissor do conhecimento, mas como um facilitador deste, uma ponte entre o aluno e o conteúdo, fazendo com que o aluno busque o saber, instigando as dúvidas, tornando o processo de ensino e aprendizagem um diálogo harmonioso, tendo como base uma educação libertadora, onde o aluno se torna parte do processo de ensino e não como mero ouvinte.

2.3 A IMPORTÂNCIA DOS JOGOS PARA APRENDIZAGEM NA EJA

O processo de ensino-aprendizagem, na maioria das vezes, pode se tornar monótono, automatizado e até mesmo chato. Isso acontece pelo fato do uso excessivo de livros didáticos e escritas do professor em quadro branco. Tal situação torna a aula cansativa, tanto para os alunos, quanto para o professor, sendo prejudicial para processo de ensino e aprendizagem. Para tentar sanar algumas dificuldades, até mesmo o tradicionalismo do processo pedagógico, busca-se utilizar jogos.

O lúdico no processo de ensino é de grande importância, visto que possibilita novas vivências e experiências dentro da sala de aula, fomentando novos estímulos cognitivos. O uso de jogos no processo de ensino e aprendizagem deve ser planejado e estudado.

O professor deve primeiramente fazer um breve levantamento das dificuldades dos alunos e o quanto esses jogos poderão alcançar o objetivo da aula, tal reflexão do docente acerca de planejar traz segurança quanto a sequência didática, metodologia, tempo e ao objetivo buscado pelo professor. Com isso, o docente saberá e refletirá quanto a importância e necessidade da aplicação dos jogos em sala de aula. Nesse sentido, para Santos (1997), “A ludicidade é uma necessidade do ser humano em qualquer idade e não pode ser vista apenas como diversão”.

O desenvolvimento do aspecto lúdico facilita a aprendizagem, o desenvolvimento pessoal, social, colabora para boa saúde mental, prepara para um estado interior fértil, facilita os processos de socialização, comunicação, expressão e construção do conhecimento”. (SANTOS et al, 1997, p.12). Nesse aspecto, o jogo não deve ser visto como apenas “diversão”, mas sim, didático e facilitador. Os jogos didáticos são aqueles aos quais estão envolvidos ao que se pretende ensinar, envolvidos a algum processo de ensino como facilitadores na compreensão de algum conteúdo científico.

Ao utilizar jogos, o professor cria um ambiente de alegria e prazer, descontraindo os alunos, mas sem perder a objetividade da aula. A prática lúdica é uma grande ferramenta de libertação do professor, pois desvia e quebra o tradicionalismo da aula. Além disso, os jogos podem ser aderidos em turmas de diferentes idades, desde crianças a pessoas com idades mais avançadas, tal abrangência faz dos jogos um grande aliado do professor em qualquer etapa de ensino. Contudo, o uso de jogos modifica a perspectiva do aluno quanto ao conteúdo estudado, pois viabiliza uma nova forma de aprender e “ver” o assunto, tornando-se algo inusitado e até mesmo inovador para o alunado que já se encontra cansado dos mecanismos tradicionais de ensino.

3. RESSIGNIFICANDO O ENSINO DE CIÊNCIAS NA EJA: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA COM UTILIZAÇÃO DE JOGOS PEDAGÓGICOS.

O alunado da EJA é um público que na sua maioria já chega na sala de aula desmotivado pelas inúmeras tarefas realizadas durante seu dia a dia, seja ao cuidar das tarefas do seu lar ou de realizá-las em seu ambiente de trabalho.

Com isso ressignificar o ensino de ciências na EJA significa trazer novas metodologias para a sala de aula. Sabemos da carência existente no ensino público e principalmente na EJA, seja pela falta de professores ou até mesmo pela falta de materiais didáticos. O papel do educador nesse momento torna-se de extrema importância, pois, o mesmo precisa usar de algumas estratégias para que o aluno venha mostrar interesse nas aulas.

Santos et al, (2014, p.21) reforça a importância da estratégia didática no ambiente escolar quando diz que o jogo:

[...] pode facilitar o trabalho do profissional de educação, despertando o interesse da criança ou adolescente pelas atividades propostas. Podemos orientar um trabalho de maneira tal que os alunos possam utilizar esse espaço para algo que vai além dos momentos sem nada a fazer. Independente da faixa etária, sexo ou raça, os alunos adoram jogar, brincar e o fazem de maneira espontânea. Por que não canalizar toda essa vontade para algo maior? [...]

Temos nas atividades lúdicas com jogos mais possibilidades para organizar os conteúdos e contemplar objetivos que extrapolam o que está posto.

A brincadeira torna-se um processo natural para as crianças, ao introduzir o lúdico na sala de aula irá fazer com que o aprendizado venha se tornar mais eficaz e o ajudará na motivação dos alunos. O lúdico nesse momento tem um papel importante na aprendizagem, os alunos dessa modalidade irão aprender o conteúdo de forma dinâmica e divertida, saindo assim do tradicional método de ensino.

De acordo com Silva et al, (2007) a brincadeira é um momento de criatividade que existe entre as pessoas, como forma de expressar uma situação ou um momento.

O lúdico passa a constituir-se em uma possibilidade de um novo olhar para os jovens e adultos, alunos que não tiveram oportunidades educacionais na idade própria e retornaram à escola na tentativa de superar o tempo perdido, de modo que possam encontrar na escola um ambiente prazeroso, descontraído e de satisfação pessoal. (GALDINO et al, 2012, p.17)

A proposta da sequência didática com a utilização de jogos tem como objetivo promover a interação entre os alunos, a proposta é explorar conteúdos da disciplina com jogos que os alunos em algum momento já fizeram uso utilizando de forma pedagógica. Não só os conteúdos mas para que as práticas pedagógicas possam ganhar um novo sentido e serem reinventadas, vale ressaltar que toda e qualquer prática requer um planejamento por parte do professor para que a aula não se torne apenas uma brincadeira sem um propósito, nesse caso o aprendizado do conteúdo.

A disciplina de ciências é vista pelos alunos da EJA como uma disciplina de difícil compreensão dos conteúdos, mas isso pode ser levado em conta a forma como o docente ministra suas aulas. O educador não deve ser o único na construção do conhecimento é preciso colocar os educandos como autores de seu próprio saber despertando neles o papel de protagonista. O docente precisa repensar suas atividades buscando ressignificar suas práticas.

Conforme descreve Pinto (2014) o uso de jogos didáticos em ensino de ciências é uma estratégia eficaz, pois cria uma atmosfera de motivação que permite ao aluno participar ativamente do processo de ensino-aprendizagem.

Não podemos deixar de destacar que os jogos didáticos não funcionarão como um recurso em passe de mágica sanando assim todas as dificuldades na aprendizagem dos discentes, vale deixar claro que o objetivo principal é a aprendizagem, e não podemos deixar que o discente seja levado pela euforia ao participarem dos jogos didáticos.

3.1 A SEQUÊNCIA DIDÁTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS NA EJA

De modo geral as Sequências Didáticas (SD) são uma série de atividades envolvendo um mesmo conteúdo, com estratégias educacionais para melhorar a aprendizagem. Nelas determinamos o passo a passo, o foco e o objetivo que pretendemos alcançar. Quando se trata de SD no ensino de ciências para a modalidade da EJA ela vem como forma inovadora na aprendizagem, a proposta da SD com o jogo do bingo vai favorecer a participação ativa dos estudantes, promovendo reflexões críticas por abranger alguns conteúdos.

Adaptar o processo de ensino-aprendizagem à realidade e as necessidades específicas dos estudantes da EJA é fundamental para criar um ambiente de aprendizagem eficaz e incluso. MOREIRA (1999) destaca que os estudos de Bruner indicam que o processo de descoberta é importante para aprendizagem. Logo, os questionamentos serão realizados

para provocar os estudantes nesse sentido. Ao utilizar questionamentos para provocar os estudantes, os professores podem estimular o pensamento reflexivo, a análise de informações e a construção do conhecimento de maneira mais profunda e significativa, alinhada com os princípios do processo de descoberta proposto por Bruner.

Segundo Zabala et al.(1998) as atividades desenvolvidas em sala de aula são o meio para mobilizar a trama de comunicação que pode estabelecer em classe, essas relações irão definir os diferentes papéis dos professores e estudantes. O aluno precisa entender a importância dessa interação entre ele e o professor para que o mesmo o ajude-os durante a execução das tarefas. As SD devem servir como uma reflexão tanto para a prática docente no momento em que o professor está observando essas sequências de atividades e como o discente interage com a dinâmica, e no decorrer o professor vai redefinindo suas ações, e quais as dificuldades foram encontradas pelo aluno. É importante que a SD seja alicerçadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Após a coleta e separação dos materiais seguimos para o passo a passo para a construção da sequência didática.

A SD será dividida em quatro aulas, pois inicialmente será uma aula expositiva dialogada. Os alunos irão fazer um questionário no início da aula e no final do jogo, para que possa ser feita uma análise da evolução com relação ao conteúdo trabalhado.

Aula 1. Introdução e levantamento sobre o conhecimento do discente com relação ao tema

1 Etapa - Apresentar o objetivo da aula, fazendo com que o discente despertecuriosidade sobre o assunto a ser estudado.

2 Etapa - Apresentar as células animal e vegetal através de ilustrações e levantar o conhecimento da turma através de perguntas sobre o conteúdo como por exemplo:

- O que é uma célula eucarionte?
- O que é uma célula procarionte?
- O que diferencia uma célula vegetal de uma célula animal?

3 Etapa: Registrar as respostas para no final fazer um comparativo do que eles já sabiam e o que eles aprenderam.

Aula 2. Célula eucarionte, célula procarionte, célula animal e vegetal.

1 Etapa: Aula expositiva através de slides sobre o conteúdo, principais diferenças entre as células animais e vegetais;

2 Etapa: Interação com os discentes sobre o conteúdo, através de perguntas;

3 Etapa: Quiz sobre o assunto para diagnosticar o aprendizado do conteúdo

Aula 3. Confeção e execução do jogo bingo celular (além de jogar os alunos também irão participar da confecção do jogo)

1 Etapa: Separar os materiais para confecção das cartelas do bingo;

2 Etapa: Montar as cartelas com respostas relacionadas ao conteúdo estudado (seres eucariontes, seres procariontes, células animais e vegetais, organelas e suas funções);

3 Etapa: Distribuição das cartelas e execução do jogo.

Aula 4. Avaliação

- A avaliação será feita através de participações durante as aulas, produções individuais e em grupo.

Recursos:

- Imagens ilustradas das células;
- Slides, notebook, datashow;
- Bolinhas coloridas;
- Caixa de papel;

- Canetas, cola;
- Cartolinas

3.2 BINGO CELULAR: PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DIDÁTICA NA EJA

A seguir apresentaremos como pode ser construído o jogo didático para o ensino de ciências: *bingo celular (introdução a biologia celular)*, com o intuito de ajudar o aluno a compreender o conteúdo de forma prática e prazerosa.

Para a construção do jogo didático utilizaremos os seguintes materiais:

BINGO CELULAR

Material utilizado para o jogo

- Uma caixa com bolinhas coloridas numeradas;
- Uma caixa com as perguntas numeradas;
- Cartelas do bingo com as respostas;

Desenvolvimento da atividade

- Serão confeccionadas 21 questões para compor o jogo (bingo) referente ao conteúdo de Biologia Celular (seres eucariontes, procariontes, célula vegetal, célula animal, organelas e suas funções).
- As respostas dessas questões serão organizadas nas cartelas do bingo.

Objetivo do jogo

- O objetivo é completar toda a cartela, podem participar toda a turma, será necessário um coordenador para sortear os números e fazer as perguntas.

Regras do jogo

- Cada aluno deve receber uma cartela contendo respostas diferentes;
- O coordenador sorteia a bolinha e lê a pergunta referente ao número sorteado;
- Conforme as perguntas sejam sorteadas o aluno deverá verificar se tem a resposta em sua cartela;
- Para cada resposta marcada o aluno deverá colocar o número da pergunta para depois ser conferida.

Ganhador do jogo

- Ganhará o jogo o aluno que completar de forma correta a cartela e gritar bingo;
- Caso o aluno erre alguma resposta o jogo continuará.

Observação: O coordenador não pode auxiliar o aluno participante, nem gritar bingo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho pretendeu elucidar e tornar visível a importância da utilização dos jogos em sala de aula, tendo como disciplina específica da utilização da ludicidade: ciências. Além disso, a modalidade de Ensino de Jovens e Adultos – a EJA, foi o público alvo das pesquisas bibliográficas. Nesse sentido, as pesquisas qualitativas e bibliográficas foram os parâmetros utilizados para corroborar com os objetivos propostos, tentando-se, dessa forma, evidenciar de maneira mais objetiva e embasada, a importância da ludicidade no processo de ensino e aprendizagem.

Para tal feito, primeiramente, necessitou-se de uma reflexão subjetiva frente ao uso de jogos no cotidiano escolar e, conseqüentemente, fez-se uma pesquisa, circundando sobre a historicidade do processo de ensino e aprendizagem na EJA, buscando a importância desse grupo como fator de integração social da educação e correspondendo com a própria constituição de 1988 – tendo a educação como direito de todos e dever do estado, sendo um ganho social muito grande depois da redemocratização. Em seguida, elencou-se a importância da metodologia adequada do professor frente a essa modalidade de ensino, versou-se sobre a educação libertadora e bancária na prática pedagógica; analisou as metodologias aplicadas à modalidade EJA e os pontos positivos do uso de jogos no processo ensino e aprendizagem.

Por fim, foi proposta, como mecanismo de uso da ludicidade no ensino de ciências e na modalidade EJA, uma sequência didática, com o jogo – Bingo Celular – viabilizando para os profissionais de educação um mecanismo didático e lúdico como forma de construção do conhecimento.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, P.N. **Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos**. São Paulo; Loyola, 1995.

APOLINÁRIO, J; TARRAGÓ, S; FERST, E. Tendências pedagógicas e competências gerais da base nacional comum curricular para a educação básica: implicações para o currículo. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 33227-33240, 2021.

ARROYO, M. Educação de jovens-adultos: um campo de direitos e de responsabilidade pública. In: SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A.; GOMES, N. L. (Org.). **Diálogos na educação de jovens e adultos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p.19-50

BROUGÉRE, G. **Brinquedo e cultura**. São Paulo: Cortez, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.

BRASIL. **Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno**. Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasília, 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** – LDB n. 9394/96 de 20 de novembro de 1996. s.p.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 11.741, DE 16 DE JULHO DE 2008**. Brasília, 2008.

CABRAL, N. **Sequências didáticas: estruturas e elaboração/ Natanael Freitas Cabral**. Belém: SBEM-PA, 2017.104p.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa/** Paulo Freire- 54.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido.** 17.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GHEDIN, E. **Teorias Psicopedagógicas Do Ensino-Aprendizagem.** Universidade Estadual de Roraima. 2012. Disponível em:

http://evandroghedin.com.br/files/Texto_Teorias_Psicopedagogicas_Evandro_GhedIn.pdf. Acesso em: 04 Abr 2023.

OLIVEIRA, J.R.O. **O Prazer de aprender brincando.** Niterói: Ática, 2010

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PINTO, L.T. **O uso dos jogos didáticos no ensino de ciências primeiro segmento do ensino fundamental da rede municipal pública de Duque de Caxias.** Dissertação de Mestrado. Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro, 2007.

SANTOS, V. R. D. (2014). **Jogos na escola: os jogos nas aulas como ferramenta pedagógica.** Petrópolis: Vozes.

TEZANI, T.C.R. **O jogo e os processos de aprendizagem e desenvolvimento: aspectos cognitivos e afetivos.** Educação em revista, Marília, v.7, n.1/2, p.1-16,2006.

MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa.** Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

KISHIMOTO, T. M. **O jogo e a educação infantil.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.