



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS LARANJAL DO JARI
CURSO SUPERIOR LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

ISABELA MOREIRA COSTA

**METODOLOGIAS UTILIZADAS NO ENSINO DE BIOLOGIA POR
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: uma
revisão integrativa.**

LARANJAL DO JARI

2023

ISABELA MOREIRA COSTA

**METODOLOGIAS UTILIZADAS NO ENSINO DE BIOLOGIA POR
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: uma revisão integrativa.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso Superior de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal do Amapá - Ifap,
como requisito para obtenção do Título de
Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Profº Dr. Ezequiel de Deus

LARANJAL DO JARI

2023

Biblioteca Institucional - IFAP
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

- C837m Costa, Isabela Moreira
Metodologias utilizadas no ensino de biologia por professores da
educação de jovens e adultos: uma revisão integrativa / Isabela Moreira
Costa - Laranjal do Jari, 2023.
35 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -- Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari,
Curso de Licenciatura em Ciências Biológica, 2023.
- Orientador: Dr. Ezequiel de Deus.
1. EJA. 2. Ensino lúdico . 3. Prática pedagógica . I. Deus, Dr. Ezequiel
de, orient. II. Título.

ISABELA MOREIRA COSTA

**METODOLOGIAS UTILIZADAS NO ENSINO DE BIOLOGIA POR
PROFESSORES DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS: uma
revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso Superior de Licenciatura em Ciências
Biológicas do Instituto Federal do Amapá - Ifap,
como requisito para obtenção do Título de
Licenciado em Ciências Biológicas.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado eletronicamente por:

- Nubia Deborah Araujo Caramello, Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas, FUC-01, do Campus Laranjal do Jari. - FUC0001 - COLICBIO, em 02/02/2023 17:08:40.
- Ezequiel da Gloria de Deus, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 02/02/2023 17:11:09.
- Robson Marinho Alves, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 02/02/2023 17:12:05.
- ISABELA MOREIRA COSTA, 2018120020001 - Discente, em 02/02/2023 17:21:33.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/02/2023. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifap.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 53521

Código de Autenticação: 36eb3edad1



Apresentado em: 02/02/2023

Nota: 8,5.

LARANJAL DO JARI

2023

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a DEUS, pela vida, pela oportunidade que nos dá a cada novo dia de recomeçar, de recolher o quão falhos somos, agradecer por ser tão misericordioso conosco e pelas bênçãos que sempre coloca em nossos caminhos. Quero agradecer pela oportunidade que me deu quando ingressei nesse estimado instituto me conduzindo pelos caminhos necessários para concluir essa maravilhosa graduação.

Aos meus familiares e amigos pela força e apoio durante esses anos, vocês foram meu alicerce. Obrigado minha mãe Isidora por tudo, à minha querida Cleiciane Medeiros que sempre me encorajou, a minha amiga Fernanda Carvalho por acreditar em mim e não me deixar desistir, obrigado por estarem presentes na minha vida.

Aos meus amigos de curso que se tornaram grandes amigos: Marcio, Rayna, Thiago, William, Layane, obrigado pela amizade de sempre, pois as dificuldades para chegarmos até aqui foi grande, e o apoio e o companherismo de vocês foi essencial.

Ao meu orientador, Professor Ezequiel, por ter aceitado me guiar nesse projeto, me ajudando e orientando, sua ajuda foi primordial.

Ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari, pela oportunidade do curso, e a todos os professores que ministraram aulas a nossa turma, sem vocês nada disso seria possível.

Aos meus avós Maria Justina e José Felipe
pela contribuição na formação do meu caráter,
aos meus filhos Isis Justine e Felipe por serem
meu porto seguro, é tudo por vocês.

“Nunca se limite por causa da imaginação limitada dos outros;
nunca limite os outros por causa da sua imaginação limitada.”

(JEMISON, Mae.)

RESUMO

Atualmente, um dos principais problemas da Educação de Jovens e Adultos, - EJA é o alto índice de evasão. A formação docente e as metodologias adotadas têm sido consideradas por muitos autores como uma das causas desse problema. Nesse contexto, a presente proposta tem como objetivo fazer uma compilação de dados das principais metodologias utilizadas no ensino de biologia por professores da educação da EJA. Para tanto, foi realizado um estudo de cunho qualitativo baseado em revisão de literatura. A busca desses artigos foi realizada nas bases: Google Acadêmico e Scielo utilizando como descritores “ensino de biologia na EJA” e “metodologias no ensino de biologia na EJA”. Após a análise dos artigos ficou evidente a importância de implementar metodologias dinâmicas associadas ao cotidiano dos alunos da EJA, afim de atraí-los de forma singular, garantindo a permanência e êxito. Foi possível compreender que o ensino de biologia, por ser uma disciplina mais complexa requer o uso de métodos pedagógicos mais dinâmicos para o público da EJA. Além disso, é necessário que o docente se capacite, buscando novas propostas metodológicas para o repasse dos conteúdos, deixando as aulas mais dinâmicas, despertando o interesse desse tipo de alunado, criando conexão entre o conhecimento teórico e prático.

Palavras-chave: EJA; ensino lúdico; jogos; prática pedagógica.

ABSTRACT

Currently, one of the main problems of Youth and Adult Education is the high dropout rate. Many authors as one of the causes of this problem have considered teacher training and the methodologies adopted. In this context, the present proposal aims to compile data on the main methodologies used in biology teaching by youth education teachers. Therefore, a qualitative study will be carried out based on a literature review. The search for these articles was carried out in the databases: Google Scholar and Scielo using as descriptors “teaching biology in EJA” and “methodologies in teaching biology in EJA”. After analyzing the articles, it became evident the importance of implementing dynamic methodologies associated with the daily life of EJA students, in order to attract them in a unique way, guaranteeing permanence and success. It was possible to understand that the teaching of biology, being a more complex discipline, requires the use of more dynamic pedagogical methods for the EJA public. In addition, it is necessary for teachers to train themselves, seeking new methodological proposals for the transfer of contents, making classes more dynamic, arousing the interest of this type of student, creating a connection between theoretical and practical knowledge.

Keywords: EJA; ludic teaching; games; pedagogical practice.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 A Educação de Jovens e Adultos no Brasil	12
2.2 Metodologias para EJA	16
2.3 Ensino de Biologia na EJA	18
3 OBJETIVOS	19
3.1 Geral	19
3.2 Específicos	19
4. METODOLOGIA	20
4.1 Tipo de Estudo	20
5 COLETA DE DADOS	21
6 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS	31

1 INTRODUÇÃO

O Sistema de Ensino brasileiro, através de seu contexto histórico tem passado por vários processos de transição, buscando novos métodos pedagógicos que possam ajudar no caminho para a erradicação do analfabetismo no país, através de programas que incentivem os jovens e adultos a buscarem o aprendizado de modo formal. Mesmo com a implantação dos programas, notamos que ainda há evasão, e tais programas ainda vêm apresentado resultados negativos, tornando o processo cada vez mais desafiador para o professor em manter o alunado na escola (DELORS, 2000).

“A Educação de Jovens e Adultos (EJA), é uma modalidade da educação básica que tem como objetivo alcançar e proporcionar educação para aqueles que não tiveram condições de concluir os estudos na faixa etária determinada nas Diretrizes curriculares e na Lei nº 9.394/96 da LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação)”, correspondendo a idade mínima de 15 anos para ingressar no ensino fundamental e 18 anos para o ingresso ao ensino médio como está previsto no Art. 22 nº. 9.394/9, garantindo acesso à educação na tentativa de erradicar o analfabetismo entre o público jovem e adulto (BRASIL, 1996).

O caminho histórico que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) percorreu no decorer dos anos no Brasil é considerada como parte fundamental no caminho educacional no país, sendo uma das áreas aonde foi possível ver o esforço para a democratização ao acesso à educação básica, onde essa foi marcada por diversos conflitos governamentais e populares na tentativa de erradicação do analfabetismo, onde também foi possível preparar e capacitar o público jovem e adulto para o mercado de trabalho (RIBEIRO, 2001).

A EJA também alcança aquele alunado considerado da terceira idade, ou seja, aqueles que já têm 60 anos ou mais, onde o ensino vem sendo de grande importância para tal público. Para eles, voltar à escola representa resgatar sua autoestima, satisfação pessoal e socialização. E é presumido na Constituição Federal de 1988 em seu art. 5º o direito de estudar tanto em escola pública quanto particular, sem discriminação, garantindo ao idoso o direito à educação, que se faz jus perante o Art. 21 do Estatuto do Idoso a Lei nº 10.741/03, criando oportunidades educacionais destinados a tais alunos (BRASIL, 2003).

O educador da EJA é o sujeito que tende a compreender a trajetória do alunado, respeitando as especificidades de cada um para então contribuir de forma ativa no desenvolvimento desse público. Nessa modalidade, se dispõe certificar o direito à educação para aqueles que não dispuseram o ensino na idade devida, sendo os indivíduos com diferentes idades, cultura e gênero. Através da educação, em busca do conhecimento o indivíduo abre

caminhos de qualificação pessoal e social, buscando a liberdade para entender e compreender como tornar-se um ser crítico que pensa de forma a relacionar-se enfrentando as adversidades (SALTINI, 2008).

A partir dos pressupostos impostos para a EJA nas propostas curriculares, o ensino nessa modalidade deve se desenvolver de uma forma que busque o interesse investigativo, promovendo ser instigado, buscando o pensar, para contribuir de forma que possa propiciar o aprimoramento de sua formação como cidadãos, seres de sua própria história coerentes ao objetivo da área de estudos, buscando valores e habilidades que possam ajudar na compreensão dos conhecimentos adquiridos (BRASIL, 2002).

A EJA já passou por vários momentos, onde já houve uns percalços de avanços e outros de retrocessos em seu processo de formação, diante disso, esse estudo vai buscar reflexões acerca do histórico da EJA no país, visando questões indispensáveis para as metodologias didáticas utilizadas nos dias de hoje através de uma revisão integrativa onde será possível por meio dos resultados abordar as metodologias de ensino e descrever as perspectivas dessa abordagem considerando os interesses e as contribuições de tais atividades na vida do alunado (BRANDÃO, 1984).

O presente estudo visa compilar dados das principais metodologias utilizadas no ensino de biologia por professores da educação de jovens e adultos com vista a responder a seguinte questão: as metodologias utilizadas levam em consideração as particularidades da educação de jovens e adultos?

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A Educação de Jovens e Adultos no Brasil

A Educação de jovens e Adultos no Brasil, sempre levantou discussões e questionamentos pela forma que essa modalidade foi tratada desde o início pela sociedade, onde o sujeito recorre a EJA para conseguir concluir seus estudos. O alunado da EJA, sofre preconceito devido suas raízes, onde estes acabam por ter uma imagem inferiorizada, como público marginalizado, pobre que não sabem ler ou escrever. Segundo CURY (2016), o público da EJA é marcado como uma classe dominada por uma classe superior, que seria as pessoas com mais condições financeiras, conhecidas como a elite em relação as classes populares, onde a educação é tratada por eles como se não fosse um direito constitucional, e sim mero assistencial.

A EJA no Brasil possui uma linha do tempo muito confusa, onde ela se cruza em um processo cheio de falhas que foi construída ao longo do tempo no processo de integração da educação brasileira. Com isso, se faz necessário voltar à educação desde o período colonial, onde os jesuítas através de uma visão missionária, buscou educar os nativos que já habitavam no Brasil antes mesmo dos colonizadores, sendo o público desses missionários em grande parte era os adultos, pois poderiam ser mais úteis com sua mão de obra, podendo contribuir para o desenvolvimento da sociedade que estava querendo se fincar no país. De acordo com Pilletti (1988), para alcançarem seus objetivos na conquista do Novo Mundo, a realeza e a igreja procuravam facilitar o trabalho missionário para a conversão dos indígenas para os costumes da coroa portuguesa.

Segundo Barreto e Beserra (2014), para os jesuítas conseguirem institucionalizar o ensino aos indígenas se fez necessário instituir normas para que as ações e comportamentos de tal público estivesse de acordo com o dos colonizadores, que se estabelecia entre educação e fé. Nesse processo colonizador, se fez necessário que os índios aprendessem a se portar, para que não houvesse rebelião, onde poderiam ser utilizados como mão de obra escrava, sob o domínio de os converter para o catolicismo, foi necessário ensinar eles a ler e escrever, para então fazê-los entender como funcionava a colonização.

Ensinar no período de colonização do Brasil, partiu da igreja católica, com o interesse de dominar atividades comerciais, unir forças. Diante disso, entenderam que incluir seus costumes, cultura e educação com a ajuda da igreja era de grande importância para manter os

nativos sob suas pretensões. Apesar da base educacional ser voltada às crianças, os adultos precisariam ter acesso ao ensino para conseguirem entender as ordens dos colonizadores. Educar as crianças era mais simples, porque já iriam ensinando desde a infância seus costumes, visando que através das crianças conseguiriam construir uma sociedade obediente aos seus preceitos (GALVÃO, DI PIERO, 2012).

De acordo com Neto e Maciel (2018), com a expulsão dos jesuítas pelo Marquês de Pombal, o ensino ficou desorganizado, essa medida tinha como objetivo dar fim às altercações entre colonos e jesuítas, atrito esse que se desenvolveu em volta da exploração do trabalho indígena. Dessa forma, a educação de jovens e adultos voltou a aparecer somente no período imperial, sendo que apesar desse episódio, a influência religiosa dos jesuítas ainda se encontrava manifesta entre os colonizados.

A iniciativa de Pombal na área da educação trazia diferentes perspectivas, porém os educadores não estavam capacitados para acompanhar esses novos sistemas educacionais. Romanelli (2014) diz que o ensino pregado pelos jesuítas influenciou de certa forma tanto no império quanto na república, onde foi transformado a educação em um sistema de classes, possibilitando a oferta escolar para a sociedade mais pobre. Diante desse pressuposto, tudo permaneceu sem reformulação que poderia ser considerada significativa.

O sistema educacional criado por Pombal desenvolvia-se por meio de aulas avulsas que não estavam interligadas entre si, com isso, o número de analfabetismo era enorme. De acordo com Galvão, Di Piero (2012), o analfabetismo nesse período estava em situação muito preocupante, mostrando que se fazia necessária uma reformulação educacional capaz de promover educação para todos.

Por meio da Constituição de 1824, foi possível oferecer ensino primário para todos, inclusive os adultos. Segundo Galvão, Di Piero (2012), embora essa proposta parecesse boa, na prática não funcionava como deveria, pois os profissionais não estavam qualificados para atuarem, além disso as poucas escolas que tinham eram de estruturas bem ruins, sem organização.

Diante disso, Aranha (2016), deixa evidente que em 1834 a educação passou a ser reponsabilidade das províncias, onde também não havia qualidade de ensino. O trabalho do professor não era valorizado, ensinando apenas as crianças, se caso lecionassem adulto, o faria por sua conta, não por salário, sendo assim o analfabetismo entre os adultos de classe pobre crescia cada vez mais. Em 1881, foi instituída a Lei Saraiva que sancionou as eleições diretas, foi nesse período que as classes populares perceberam a arbitrariedade por parte dessa classe

superior, onde os analfabetos foram impedidos de votar, onde foram considerados incapacitados (BRASIL, 1881).

Diante disso, Galvão, Di Piero (2012), salientam que a educação começou a ser pública a partir de 1891, entretanto a elite ainda garantia os direitos em relação as classes populares. Somente em 1915 foi criada a Liga Brasileira contra o analfabetismo, que tinha como objetivo disseminar os iletrados, chamando as classes populares a atuar em cursos noturnos e exigindo obrigatoriedade do ensino primário com discursos voltados a intensões republicanas.

Segundo Gadotti (2018), em torno de 1920, o índice de analfabetismo continuava alto e nada era feito para modificar esse quadro que o país vinha enfrentando. Foi então que criaram uma campanha que era contra o analfabetismo, que ficou conhecido em 1932 como o movimento dos pioneiros da educação nova. De acordo com os motivadores dessa campanha, se o povo ignorante fosse detentor da educação e conhecimento, a sua estrutura poderia ser modificada, podendo ser capaz de opinar sobre diversos assuntos. Mesmo a campanha não tendo como foco principal a educação de jovens e adultos, tiveram grande relevância, pois desataram discursões que ajudariam mais adiante na educação a favor dos adultos.

Em 1934, foi proposto um Plano de Educação Nacional, onde este foi impulsionado pela ascensão de novas forças políticas e sociais, incentivando que o ensino médio e superior fosse desenvolvido no país. Além disso foi implementado ensino primário gratuito e obrigatório para todos, foi a partir desse momento que a educação começou a se destacar entre os adultos como direito constitucional (FRIEDRICH *et.al*, 2010).

O golpe do Estado Novo veio em 1937, onde as melhorias alcançadas logo estavam se perdendo, pois Getúlio Vargas suspendeu a constituição de 1934, dando início a um regime centralizado, com o intuito de garantir mão de obra, onde o ensino deveria ser interligado com a questão profissional, dando início a ditadura. Esse período durou até 1945, onde começou a surgir muitas críticas em relação aos adultos iletrados, apesar do novo modelo ser excludente, foi capaz de abrir muitos caminhos para a educação de jovens e adultos, como a oferta de ensino supletivo que abrangeu diversos estados (KANG, 2014).

A educação das classes populares ficou evidente nesse período, com isso foram lançadas várias campanhas em prol da erradicação do analfabetismo, mesmo sendo importantes, não obtiveram sucesso. Somente em 1950 a 1960, que as mobilizações começaram a trazer notoriedade para o público da educação de jovens e adultos, onde mesmo assim o quadro de alfabetização continuava precário (STRELHOW, 2018).

Em 1963, com a proposta de Paulo Freire de alfabetização para adultos, foi imposto o PNAA (Plano Nacional de Alfabetização de Adultos), com o intuito de alfabetizar dois milhões de pessoas, aprovado pelo Decreto 53.465 de 21 de janeiro de 1964 (BRASIL, 1964)

Em 1964, veio o golpe militar, embaralhando todo o contexto educacional organizado, onde foram instaurados novamente programas de cunho conservador tais como a Cruzada ABC, para a educação dos adultos (Haddad e Di Piero, 2000, p.113). Diante disso, os índices de analfabetismo perpetuavam, foi quando a Constituição de 1967, declarava como direito obrigatório educação para todos (Brasil, 1967). Nesse mesmo ano foi instituído através da Lei 5.379 de 15 de dezembro de 1967 o MOBREAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização), com o intuito de erradicar o analfabetismo em dez anos, propondo educação continuada de jovens e adultos (Brasil, 1976). Mesmo com recurso federais, parcerias privadas e religiosa o MOBREAL não alcançou sua meta, e foi extinto em 1985 (FRIEDRICH *et al* 2010).

Em 1971, a educação de jovens e adultos foi presenteada através da LDB no 5.692 de 11 de agosto de 1971 com cinco artigos no cap. IV, onde foi instaurada suas finalidades, formação profissional, possibilidades de cursos à distância através de rádio, televisão, entre outros meios de comunicação, e certificação (Brasil, 1971). Nesse período, o supletivo na educação começou a ser vista como qualificadora para a formação da mão de obra tecnicista, onde o ensino profissionalizante contribuía para o desenvolvimento nacional (HADDAD, DI PIERRO, 2000, p. 117).

Em 1990, segundo Gadotti (2018), surgia o movimento de alfabetização MOVA criado por Paulo Freire, que ao assumir a Secretaria Municipal de Educação em São Paulo construiu diretrizes onde as escolas poderiam ter autonomia, fortalecendo o vínculo entre escola e secretaria de educação. Nesse mesmo período surgiu o comprometimento da “Educação para todos”, onde também nessa mesma época Fernando Collor de Mello assumia a presidência, voltando novamente para a educação como veículo dominante à classe de elite. Ele propôs o programa PNAC (Programa Nacional de Alfabetização e Cidadania), onde após seu impeachment foi arquivado.

Itamar Franco assumia a presidência e propôs o programa educacional “Plano Decimal”, que foi estabelecido em 1994, que visava oferecer ensino fundamental a todos os brasileiros, porém esse plano foi arquivado com a entrada do novo presidente Fernando Henrique Cardoso em 1994 (Salgado, Barbosa, 2012), onde nesse novo governo foram criados novos projetos e a LDBEN que se associava a constituição de 1988, como Lei 9394/96.

Luiz Inácio Lula da Silva assumia a presidência em 2003, onde implementou o programa “Brasil Alfabetizado”, com o intuito de superar o analfabetismo de jovens e adultos no país, sendo no governo Lula que a EJA conseguiu seu espaço com seus projetos ampliados, criando oportunidades de inclusão social (BRASIL, 2011).

2.2 Metodologias para EJA

O aluno que busca estudar na EJA, em geral é aquele indivíduo que não conseguiu concluir a escolaridade no ensino regular, geralmente evadidos por diversas situações, onde seu público são homens, mulheres, idosos, em sua maioria de baixa renda, que encontraram na EJA uma oportunidade de melhoria de vida (SALDANHA, 2009).

De acordo com Gomes e Garcia (2014) para trabalhar na EJA, se faz necessário que o professor se atente em como está sendo organizado a construção dos conteúdos que serão ministrados, pois em sua grande maioria a metodologia utilizada é do ensino tradicional, onde o professor é o centro, além das aulas expositivas que consiste em se obter resultados compassáveis onde há reprovação caso o aluno não tenha um bom desempenho.

O papel do professor é educar com responsabilidade, preparando seus alunos para a sociedade, tornando-os cidadãos críticos e ativos (Libâneo, 1992). O profissional da educação de Jovens e Adultos requer o uso de metodologias diversificadas em relação as outras modalidades de ensino, pois a relação entre aluno e professor se torna primordial nessa modalidade, onde esse tipo de alunado necessita que o educador use metodologias que se aproximem do cotidiano desse público (NEGREIROS *et al*, 2018).

Para Saldanha (2009), é primordial que o professor busque novas metodologias de ensino para conseguir atrair, motivando esse alunado a continuar com seus estudos, buscando novos aprendizados para si, se preocupando como agir na sala, fazendo com que a aula se torne mais produtiva, não se preocupando em somente ser um bom educador, mas se preocupando em trazer conforto entendendo como a sua postura com seus alunos, trabalhando com a realidade de vida desse alunado vai influenciar no aprendizado de forma significativa.

Nesse âmbito, para trabalhar na EJA, o professor deve estar ciente e preparado que irá receber em sala diversos contextos de vida, sejam por diversas idades, grupos culturais que poderá aumentar as chances de evasão escolar, onde o papel do professor da EJA se torna determinante onde poderá contribuir no processo de aprendizagem, proporcionando meios que poderá ajudar seu alunado no âmbito escolar (SALDANHA, 2009).

Para Jacobino, Soares (2013), esclarecer o processo de ensino em relação a EJA, se faz necessário criar estratégias no decorrer da prática docente, visando identificar necessidades e dificuldades enfrentadas por esse tipo de alunado, onde a partir dessa realidade, se faz necessário o uso de inovar as metodologias para então dar suporte a uma educação de qualidade, buscando assimilar a realidade dos alunos com os conteúdos.

Portanto para Jacobino, Soares (2013), o uso de variadas metodologias faz com que o educador consiga motivar e atrair os alunos durante as aulas, fazendo-os permanecer na escola, propiciando um ambiente acolhedor que visa a participação dos alunos. Araújo (2006) diz que:

A metodologia de ensino- que envolve os métodos e técnicas- é teórico-prática, ou seja, ela não pode ser pensada sem a prática, e não pode ser praticada sem ser pensada. De outro modo, a metodologia de ensino estrutura o que pode e precisa ser feito, assumindo, por conseguinte, uma dimensão orientadora e prescritiva quanto ao fazer pedagógico, bem como significa o processo que viabiliza a veiculação.

O educador em seu papel profissional deve buscar estratégias pedagógicas que possam alterar a perspectiva de vida de muitos alunos que desejem ter transformação em seu ambiente escolar, pois não existem métodos prontos de educar. BRASIL (2002, p.203) ressalta que:

O processo de aprendizagem deve desenvolver e fortalecer a autonomia de cada aluno para recriar o que foi aprendido, capacitando-se no campo das relações humanas, sociais, políticas, econômicas, culturais, no direito ao trabalho, à terra, à educação, etc.

O uso de materiais didáticos, está sendo utilizado de forma promissora nos dias atuais no processo de ensino aprendizagem, pois eles servem de instrumento no processo de prática docente como ferramenta facilitadora. Mas para que seja explorada, será necessário que o educador faça o planejamento adequadamente, utilizando os recursos necessários para então proporcionar facilitar o processo de aprendizado (SCHMITZ, 1993).

Dessa forma, Freire (1997), salienta que a educação de jovens e adultos almeja por mais atenção e recursos, como por exemplo, metodologias, tipologias de organização, abordagem pedagógica como conteúdo e processos de avaliação diversificados, influenciando uma aprendizagem que se torne importante e seja significativa para o alunado da EJA.

A EJA está alinhada de acordo com os ensinamentos de Paulo Freire (2015), onde ele defende a alfabetização conscientizadora, com o intuito de promover reflexão a respeito da questão social desse alunado, com a intenção de transformar a vida desses jovens e adultos iletrados que vivem no contexto de exclusão social.

2.3 Ensino de Biologia na EJA

O ensino de Ciências e Biologia em sua proposta curricular, tem o intuito de contribuir para a formação de seus alunos como cidadãos críticos, ampliando suas experiências de vida. Desse modo, tal proposta deva ser repensada para que sua finalidade de assimilar o cotidiano dos jovens e adultos sejam realmente valorizadas em relação a si e ao meio m que habitam (BRASIL, 2002).

Na EJA, o ensino de Ciências possibilita ao alunado viver em prática o conhecimento de modo científico, a fim de tornar ao educador o desafio de encorpar metodologias específicas e contextualizadas, reconhecendo que essa prática de vida os traz à luta daqueles que foram excluídos do meio escolar, desse modo a garantindo acesso ao aprendizado (CAVALCANTE, CARDOSO, 2016).

As aulas de biologia geralmente são exaustivas, e para os alunos da EJA esse pensamento não é diferente, pois após um dia cansativo de trabalho, decorar nomes e assimilar matérias se torna cansativo. Desse modo, Moraes (2009), salienta que as propostas curriculares voltadas a alunos da EJA, têm uma sobrecarga de conteúdos, além de ser muito complexas, dificultando a aprendizagem de tal alunado.

A educação precisa ser vista como um direito de âmbito fundamental, seja humano, individual ou coletivo, com o objetivo de desenvolver cidadãos conscientes, de modo que o educando possa partilhar o convívio integral na sociedade, onde possa se concretizar no âmbito escolar por agrupar diferentes tipos de alunado. Diante dessa concepção o que é construído dentro do ambiente escolar pode ser transformado em saberes, valores e conhecimentos (BRASIL, 2013).

3 OBJETIVOS

3.1 Geral

- Fazer uma compilação de dados das principais metodologias utilizadas no ensino de biologia por professores da educação de jovens e adultos.

3.2 Específicos

- Identificar as principais metodologias utilizadas no ensino de ciências e biologia.
- Verificar os critérios de escolha das modalidades didáticas
- Identificar as metodologias mais aceitas pelos discentes

4. METODOLOGIA

4.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo qualitativo, realizado por meio de uma revisão integrativa proporcionando síntese de conhecimentos significativos. Os dados foram obtidos por meio de levantamento bibliográfico e a análise foi baseada nas experiências relatadas pelos autores.

5 COLETA DE DADOS

A coleta de informações para o estudo foi realizada de Setembro a Outubro de 2022. A busca desses artigos foi realizada nas bases: Google Acadêmico e Scielo utilizando como descritores “ensino de biologia na eja” e “metodologias no ensino de biologia na eja”, através desses descritores foi possível identificar 14.500 artigos. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foi: abordar a temática metodologias para o ensino de biologia na Educação de jovens e adultos e publicação com 10 anos ou menos, onde foi identificado aproximadamente 97 artigos, facilitando a síntese e seleção dos artigos a serem selecionados. Tanto a análise quanto a síntese dos dados extraídos dos artigos foram realizados de forma descritiva.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o levantamento nas bases, foi realizada a leitura dos títulos e resumos das obras, de modo a aplicar os critérios avaliativos de inclusão e exclusão, onde foi aplicada uma leitura e exploração para examinar o seu conteúdo, com o intuito de alencar se os artigos estavam alinhados nos objetivos propostos. Os artigos selecionados estão sintetizados no quadro 1.

Quadro 1 – Síntese dos artigos incluídos na pesquisa.

AUTORES	TITULO	RESULTADOS	CONCLUSÃO
Moreira e Ferreira (2011)	Abordagem temática e contexto de vida em uma prática educativa em ciências e biologia na EJA.	As percepções dos educandos jovens e adultos foram levantadas mediante a coleta de depoimentos espontâneos dos participantes do grupo responsável pelo Seminário do dia, após a sua apresentação. Foram coletados 75 depoimentos, registrados em vídeo. Esse processo levou à escolha de 25 depoimentos representativos de 7 categorias: Aprendizado, relação com o conteúdo, transposição de desafios, trabalho e mgrupo e interação, mudança de postura, família, currículo. Na visão dos estudantes, o projeto é, por si mesmo, um desafio a ser transposto. Nele estão envolvidos pontos conflitantes que devem ser superados, tais como: a convivência coletiva, a exposição oral, e a sistematização de conceitos. Essa condição desafiante, já “previamente” estabelecida, e a associação da prática a uma proposta alternativa ao ensino de Ciências e Biologia podem gerar atitudes iniciais de desconfiança quanto ao desenvolvimento do projeto	Os Seminários Interativos tiram o educando da margem e o colocam no centro da produção e socialização dos conhecimentos, enfrentando os riscos de um empobrecimento do que é produzido, da não-ultrapassagem do senso comum, mas apostando: na interatividade, no trabalho com diferentes fontes de informação e em grupo, no diálogo proporcionado ao longo de todo o processo, e no estabelecimento de uma agenda de organização e aprofundamento de conhecimentos, que são significativos porque foram resultado de uma busca sistemática de articulação com os contextos de vida dos educandos
Nascimento et al (2015)	EJA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM TRABALHO INTERDISCIPLINAR COM TEMAS GERADORES. Ensino de Biologia para sustentabilidade	Foram registrados os fatos relevantes da pesquisa na direção dos objetivos a serem alcançados. As respostas obtidas na situação problema e nas representações gráficas produzidas pelos alunos foram analisadas como expressões artísticas e vinculadas ao tema gerador. A Situação Problema	O estudo propiciou o contato com os mecanismos de produção do conhecimento científico em que as disciplinas de Biologia e de Artes contribuíram de forma significativa para a formação dos estudantes da EJA, não somente pelos

		<p>trabalhada em aula: “O Planeta Terra é chamado por nós de Planeta Água. Sendo assim pensem em maneiras de preservar a água do planeta e produza um texto e logo após represente esse texto em um desenho. Os desenhos dos alunos representam de forma positiva o trabalho em educação ambiental desenvolvido pelas escolas; aparecem nas representações o lixo, os resíduos, o processo de reaproveitamento da água; o crescimento urbano e a necessidade de se cuidar da vida e do nosso Planeta.</p>	<p>conteúdos e temas que foram abordados, mas principalmente porque o trabalho baseou-se no cotidiano dos alunos. A utilização de diferentes estratégias de ensino nas atividades interdisciplinares em sala de aula colaborou na aprendizagem dos alunos da EJA, pois propiciou a associação com temas e assuntos do cotidiano, evidenciada através de verbalizações e representações gráficas apresentadas nos trabalhos dos estudantes.</p>
Ferreira (2015)	<p>Despertando o olhar científico no ensino de biologia para jovens e adultos.</p>	<p>Nesta proposta metodológica, as atividades práticas/experimentais e orais foram desenvolvidas no ensino de Biologia em 02 (duas) turmas do Ensino Médio da Educação de Jovens e Adultos, perfazendo um total de 45 alunos. No entanto, para averiguarmos o índice de aprendizagem por parte dos alunos, foi proposto um roteiro contendo perguntas sobre o que foi observado e adquirido como conhecimento. Os alunos mostraram-se mais interessados e envolvidos pela área de Ciências, em especial a Botânica, pois as práticas experimentais contribuíram significativamente para o aprendizado, despertando o olhar científico do aluno, assim como, também ajudou os professores da instituição escolar a perceberem novas maneiras de trabalhar os conteúdos em sala de aula.</p>	<p>A atividade experimental e investigativa como instrumento de ensino mostrou-se eficaz e muito importante no processo de ensino-aprendizagem. O presente estudo nos evidenciou o potencial pedagógico que as práticas experimentais possuem no âmbito do ensino em Biologia, principalmente no Ensino de Jovens e Adultos. Deste modo, a experimentação procura complementar o conhecimento, exemplificando, ilustrando e comprovando o que é visto em aula teórica.</p>

Mota (2015)	O ensino de ciências e biologia na EJA: trabalhando com o lúdico.	Os alunos pesquisados revelaram que as metodologias que utilizam aulas mais teóricas ainda são muito importantes para a construção do conhecimento prévio do conteúdo. Após as aulas ministradas com a metodologia lúdica – o jogo de cartas -, 76% dos alunos afirmaram que sentiram facilidade em aprender. Os outros 24% alunos mencionaram que sentiram dificuldades de se relacionar em grupo. 72% dos alunos consideraram que as atividades lúdicas são alternativas viáveis nas disciplinas de Ciências e Biologia. Os alunos expuseram que gostam de ter aulas mais descontraídas, considerando o lúdico como um bom instrumento para a construção do conhecimento.	A pesquisa apresentou resultados positivos na intervenção. O jogo de cartas que foi utilizado possibilitou aos alunos realizarem conexões dos conjuntos de informações sobre o tema proposto e também favoreceu uma maior interação entre os alunos. Os resultados corresponderam à hipótese levantada, que defendia a ideia de que o lúdico age como facilitador de ensino na EJA. A brincadeira é uma forma de diversão, e o conteúdo que é trabalhado de forma dinâmica cativa os alunos.
Borges, Almeida (2015)	Musicalização, estratégia mnemônica para a compreensão dos conteúdos de biologia na EJA.	Os resultados obtidos no trabalho foram analisados através das produções textuais (paródias/musicalizadas) e avaliação diagnóstica, ofertada antes da apresentação do conteúdo de Biologia e outra de verificação do mesmo, concomitante às produções das paródias musicalizadas.	Ao utilizar a musicalização por meio de paródias que elucidassem os conceitos estudados em Biologia, resultados permitiram constatar que houve maior compreensão dos conteúdos de Biologia. As paródias elaboradas pelos alunos e apresentadas, levaram os estudantes a trabalharem de forma coletiva e comprometida, o que trouxe à tona, estímulos variados a que se chegasse ao diagnóstico de aprendizagem, via estratégia mnemônica. Também aumentou o fluxo de discussões sobre os conteúdos e pesquisas no livro didático adotado na referida escola, e pesquisa no laboratório de multimídias, por meio da internet.
Maciel et al (2017)	A utilização de documentários didáticos no ensino de biologia na EJA da cidade de São José de Piranhas-PB.	Após a apresentação do documentário: Sistema Digestório, e a aplicação do questionário, foi possível verificar, com base nas respostas dos alunos, que todos gostaram do documentário, relacionando-o ao conteúdo de biologia: o sistema digestório.	Na utilização do documentário “Sistema Digestório”, foi possível observar que os alunos conseguiram compreender corretamente como ocorre o processo de digestão do nosso corpo. Associando todos os assuntos abordados

		Verificando assim que os alunos conseguiram identificar qual o tema estava relacionado com o documentário. Logo após, indagamos sobre onde se iniciava o processo de digestão e todos responderam que iniciava na boca.	no vídeo com a sua realidade. A utilização de documentários no ensino da EJA, pode ser considerada uma boa alternativa para que os alunos compreendem aspectos fisiológicos do nosso corpo, uma vez que a maioria das escolas públicas não possuem modelos anatômicos para aulas práticas, e o documentário pode suprir essa carência, apresentando de forma lúdica e compreensível os conteúdos vistos em sala.
Melo, Camarotti (2018)	Oficina Pedagógica em Educação Alimentar e Nutricional (EAN) como Metodologia Ativa No ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos (EJA)	A oficina foi estruturada em três momentos: a) Abordagem introdutória – de caráter expositivo, com utilização de recurso visual (datashow); b) Mitos x Verdades - atividade lúdica na forma de quiz e, c) Jogo Nutriquiz – game de perguntas e respostas com elementos de desafios e recompensa. Após a participação na oficina, os estudantes responderam a um questionário com perguntas acerca do conteúdo apresentado, bem como sobre a aceitação da metodologia enquanto estratégia facilitadora da aprendizagem em Biologia.	O engajamento dos estudantes nos jogos que compunham a oficina evidenciou que a aprendizagem desse perfil de estudantes necessita, realmente, de estratégias mediadoras que tragam de volta a vontade de aprender. E a oficina pode criar essa possibilidade se seus objetivos estiverem alinhados às necessidades e expectativas que os estudantes da EJA depositam na escola.
Dos Santos et al (2020)	Jogos didáticos no ensino de biologia na EJA em escolas públicas de Santarem-PA.	Foram usados três métodos de ensino, o tradicional, usando-se apenas a exposição teórica dos conteúdos, o tradicional/lúdico, aliando-se a aula teórica com a inserção subsequente de dinâmica de jogos em grupos, e o lúdico, aplicando-se somente a prática da dinâmica sem a abordagem teórica precedente sobre a temática. Os resultados demonstraram que a prática didático-pedagógica de dinâmicas em grupos como os jogos educativos aplicados a alunos da modalidade EJA, apresenta-se satisfatória para o processo ensino-aprendizagem quando encontra-se associada à aula teórica precedente, pois deste modo propicia a reflexão de concepções e aprendizados	Este estudo possibilitou sugerir que a metodologia tradicional/lúdica, onde o conteúdo foi abordado utilizando-se ferramenta de multimídia e, na sequência, aplicando-se a dinâmica dos jogos, apresentou resultados mais satisfatórios para o processo de ensino-aprendizagem em relação ao método puramente tradicional ou lúdico

Analisando os artigos, verifica-se que o uso das metodologias no ensino de Biologia na Educação de Jovens e Adultos se faz muito presente, demonstrando o quão enriquecedora o seu uso se faz na vida dos discentes, onde ela se confirma pela superação de desafios, fazendo uso da construção de conhecimentos adquiridos por experiências dos indivíduos (FREIRE, 1983). O quadro 2 destaca as principais metodologias utilizadas.

Quadro 2 – Principais metodologias utilizadas para o ensino de biologia na EJA.

METODOLOGIA	AUTORES
Seminários interativos	Moreira e Ferreira (2011)
Atividade Interdisciplinar (Arte e Ciência)	Nascimento <i>et al</i> (2015)
Experimentação	Ferreira (2015)
Lúdico (jogo de cartas)	Mota (2015)
Estratégia Mnemônica (musicalização)	Borges, Almeida (2015)
Documentários	Maciel <i>et al</i> (2017)
Sequência didática / oficina alimentar	Melo, Camarotti (2018)
Tradicional, Tradicional/Lúdico e Lúdico	Dos Santos <i>et al</i> (2020)

Fonte: Autor (2023).

No artigo de Moreira e Ferreira (2011), foi analisado o depoimento de educandos a respeito de suas vivências em questão da prática educativa no ensino de Ciências e Biologia na EJA, que fez uso da metodologia que foi nomeada de “Seminários Interativos”, onde os autores puderam relatar que apesar da metodologia não ser inovadora, ela tirou o educando da sua zona de conforto e o colocaram no centro para produzir e socializar com os conhecimentos propostos, onde apostaram na interatividade para realização do trabalho com diferentes fontes de informações e em grupo. Para os estudantes, o projeto foi desafiador, onde foram quebradas barreiras sociais de convivência em grupo, por ser um alunado mais fechado com poucas interações sociais.

Para Nascimento *et al* (2015), o caminho metodológico percorrido nesse trabalho se desenvolveu em diferentes estratégias como aulas expositivas dialogadas e participativas para preparar o alunado para a intervenção proposta onde foi possível introduzir momentos de relações significativas que foi capaz de permitir a identificação dos problemas socioambientais. O uso dessas diferentes estratégias de ensino utilizadas nas atividades interdisciplinares em sala de aula, foi de suma relevância na aprendizagem dos alunos da EJA, pois foi possível a associação com assuntos do seu cotidiano, ficando evidente através de verbalizações e desenhos

apresentadas nos trabalhos a importância da valorização dos conhecimentos interdisciplinares devido a suas diferentes experiências de vida.

De acordo com Ferreira (2015) o estudo baseou-se na prática expositiva dialógica aliada a práticas laboratoriais dinâmicas, envolvendo os alunos em questões relacionadas ao seu dia a dia. As atividades propostas e desenvolvidas no laboratório acompanharam o conteúdo estudado, instigando os educandos ao raciocínio e o conhecimento em Ciências e biologia, através da preparação e visualização de materiais biológicos nas ferramentas de laboratório, desenvolvendo melhora no processo de ensino aprendizagem sobre os temas configurados em sala de aula. Por ser uma prática de experiências laboratoriais, se tornou novidade entre o alunado da EJA se tornando bem aceita por esse público mostrando que é necessário a inclusão de ideias inovadoras no Ensino de Jovens e Adultos (EJA).

Segundo Mota (2015), sua pesquisa apresentou “O jogo de cartas” como uma metodologia lúdica que fosse capaz de possibilitar aos alunos conexões dos conjuntos de informações sobre o tema proposto favorecendo uma maior interação entre eles, que defendia a ideia de que o lúdico age como facilitador de ensino na EJA. Antes da aplicação do jogo, se fez necessário abordar de forma expositiva o tema para assim ocorrer a aplicação do jogo, que foi bem recebido pelo alunado. Ficou evidente que os resultados das atividades lúdicas apresentaram melhora no processo de aprendizagem dos Jovens e Adultos, considerando a importância de trabalhar com metodologias lúdicas que promovam maior interação entre professores-alunos. Os estudantes abordaram suas preferências por recursos didáticos tradicionais, porém o lúdico usado no seu dinamismo tornou a aula mais atrativa e compreensível.

Para Borges e Almeida (2015), a música é uma forma bastante atrativa de se trabalhar com o aluno da EJA, em sua concepção a musicalização por meio de paródias dos conteúdos de Biologia auxilia no processo de conhecimento dos alunos, onde aprender conteúdos científicos mais complexos e por vezes distantes do seu cotidiano se torna mais próxima a sua realidade. Ficou evidente a eficácia dessa prática pela aplicação da musicalização, para a absorção e melhor compreensão dos conteúdos de Biologia. Para a elaboração das paródias, os educandos trabalharam de forma coletiva, onde foi possível analisar que além do diagnóstico de aprendizagem, eles também foram instigados a utilizar pesquisas em livros, e internet onde foi possível também desenvolver habilidades como percepção, criatividade, imaginação.

Em síntese, Maciel *et al* (2017) ressaltam a eficácia da utilização de documentários didáticos na construção do aprendizado em biologia, onde os alunos conseguiram entender o

processo de digestão que acontece ao nosso corpo, ligando esse processo de aprendizagem com o seu cotidiano. A utilização desses recursos audiovisuais pode ser uma estratégia capaz de buscar esse tipo de alunado o atraindo de forma significativa para que ele possa se tornar sujeito ativo e crítico em meio a construção do seu próprio conhecimento. Para que os educadores consigam atrair o alunado da EJA, abordar os conteúdos de Biologia em sala, não é uma tarefa tão fácil, com isso, utilizar estratégias metodológicas é um caminho premissor tornando as aulas mais interessantes e instigantes aos alunado da EJA.

De acordo com os autores Melo, Camarotti (2018), em sua maioria as turmas da EJA são compostas por alunos de diversos contextos, onde a condição econômica e social ao qual estão inseridos, acabam dificultando o acesso à informação, não favorecendo conhecimentos nutricionais mais saudáveis podendo comprometer a saúde. Orientar Biologia sob a perspectiva da Educação Alimentar e Nutricional sugere a preocupação em oportunizar conhecimento científico enquanto ciência naturalmente relacionada a conteúdos referente à saúde humana, despertando curiosidade e interesse na construção do aprendizado entre públicos como o da EJA, buscando o conhecimento de forma prazerosa com a prática cotidiana desse alunado. Ficou claro que essa estratégia correspondeu aos objetivos propostos, onde houve o regresso daqueles que tinham se evadidos, sendo assim, os estudantes sentiram-se motivados a participar de forma ativa da aula.

Em seu estudo, Dos Santos *et al* (2020), destacaram que a prática de metodologias dinâmicas em grupos como os jogos educativos aplicados a alunos da modalidade EJA, pode se apresentar de forma satisfatória no processo de ensino-aprendizagem quando associada à aula teórica, pois deste modo propicia a reflexão de concepções e aprendizados. Foi possível constatar que os alunos que tiveram aula com a metodologia tradicional/lúdica que associando o lúdico à aula teórica surtiu melhor efeito no processo de aprendizagem, enquanto que em relação à metodologia lúdica, onde se utilizou apenas os jogos, o alunado sentiu dificuldades maiores na aprendizagem. Para os autores a prática teórica pode ser vista como uma preparação para que as aulas sejam mais atrativas na prática das atividades diferenciadas. Foi possível observar que alguns alunos não estavam confortáveis com as atividades lúdicas, pois as aulas dinâmicas eram novidades para aquele alunado, que não tinham o hábito de presenciar aulas desse tipo, porém observou-se curiosidades dos alunos em participar das atividades durante as aulas; assim, percebeu-se que houve uma mudança nas concepções em relação à utilização do lúdico. Uma vez, que os mesmos puderam perceber na prática, como os jogos ou outras

atividades lúdicas podem ser adaptados aos conteúdos de diferentes formas, tornando as aulas mais interessantes.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a análise dos trabalhos foi possível identificar diversas estratégias metodológicas referente ao ensino de biologia tais como: seminários interativos, jogos didáticos, oficinas alimentares, documentários, experimentos, uso da musicalização, uso do tradicional, tradicional/lúdico e Lúdico, onde todas essas estratégias obtiveram um progresso positivo relacionado aos alunos.

Foi possível compreender que o ensino de biologia por ser uma disciplina mais complexa requer o uso de métodos pedagógicos mais dinâmicos para o público da EJA, onde o professor se organiza a partir dos conhecimentos já transmitidos, promovendo socialização e interesse com os conteúdos ministrados, diminuindo assim o fluxo de evasão.

Para facilitar a aprendizagem dos alunos da EJA, em análise aos artigos propostos, pode se compreender que é necessário que o docente se capacite, buscando novas propostas metodológicas para o repasse dos conteúdos, deixando as aulas mais dinâmicas, despertando o interesse desse tipo de alunado, criando conexão entre o conhecimento teórico e prático.

REFERÊNCIAS

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 2016.

ARAUJO, Renata Rodrigues de. **Sobre noções de constituição do sujeito**: mulheres alfabetizadas têm a palavra. 2006. 132 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências de Rio Claro, 2006.

BARRETO, Maribel Oliveira., BESERRA, Valesca. **Trajetória da Educação de Jovens e Adultos**: histórico no Brasil, perspectivas atuais e conscientização na alfabetização de adultos.

BORGES, Dayse Sampaio Lopes. ALMEIDA, Eliane Costa de. **MUSICALIZAÇÃO, ESTRATÉGIA MNEMÔNICA PARA A COMPREENSÃO DOS CONTEÚDOS DE BIOLOGIA NA EJA**. *Revista Científica Interdisciplinar*, v. 2, 2015.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Pensar a prática**. Escritos de viagem e estudos sobre a educação. São Paulo: Loyola, 1984.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em 11/10/22.

BRASIL. Lei n. 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. Senado Federal. Anais. 1879 a 1881. Disponível em: http://www.senado.gov.br/sf/publicacoes/anais/asp_Apresentacao.asp. Acesso em: 11/10/22

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional –LDB**. Lei Darcy Ribeiro nº 9.394/96. Brasília-1998. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Política nacional de educação de jovens e adultos. 2016. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf>> Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Fundamental. *Proposta Curricular para a Educação de Jovens e Adultos*: Segundo segmento do Ensino Fundamental – 5 a 8 séries. Brasília: MEC/SEF, 2002.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Secretaria de Educação Fundamental. *Proposta Curricular para a educação de jovens e adultos: segundo segmento do ensino fundamental*. Brasília, 2002.

CAVALCANTE, Elizabete dos Santos Lima. CARDOSO, Marcélia Amorim. **Reflexões sobre a metodologia utilizada na Educação de Jovens e Adultos: entre o real e o ideal**. *Rev. Lugares da Educação*, v. 6, n. 12, p. 158-181, 2016.

CURY, Carlos Roberto Jamil. **Ideologia e educação brasileira: católicos e liberais**. São Paulo: Cortez, 2016.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo: Cortez, Brasília, Distrito Federal: MEC: UNESCO, 2000.

DOS SANTOS, Soraia Baia et al. JOGOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA NA EJA EM ESCOLAS PÚBLICAS DE SANTARÉM-PA. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 15, n. 3, p. 231-246, 2020.

FERREIRA, André. DESPERTANDO O OLHAR CIENTÍFICO NO ENSINO DE BIOLOGIA PARA JOVENS E ADULTOS (EJA). **Revista Areté | Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, [S.l.], v. 8, n. 17, p. 156-166. 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**. São Paulo: Cortez, 1993. *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2015.

FRIEDRICH *et al.* **Trajatória da escolarização de jovens e adultos no Brasil: de plataformas de governo a propostas pedagógicas esvaziadas**. Ensaio: avaliação das políticas públicas educacionais. Rio de Janeiro, v. 18, n. 67, p. 389-410. 2010.

GADOTTI, Moacir. Educação de jovens e adultos: correntes e tendências. In: GADOTTI, M.; ROMÃO, J. E. (orgs.). **Educação de jovens e adultos: teoria, prática e propostas**. 8.ed. São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2018. (Guia da Escola Cidadã)

GALVÃO, Ana Maria de Oliveira; DI PIERRO, Maria Clara. **Um balanço da evolução recente da educação de jovens e adultos no Brasil**. edições MEC/UNESCO. 2012.

GOMES, André Taschetto; GARCIA, Isabel Krey. **Perfil socioeducacional de estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA): um estudo de realidades e interesses acerca do conceito Energia**. Departamento de Física, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), 2014.

HADDAD, Sérgio. DI PIERRO, Maria Clara. Escolarização de jovens e Adultos. **Revista Brasileira de Educação**, n. 14, p. 108-130, 2000. Disponível em: <http://educa.fcc.org/pdf/rbedu/n14/n14a07.pdf>. Acesso em 19/12/2022.

JACOBINO, Gilvani; SOARES Jakeline. **Metodologias ativas na prática pedagógica na Educação de Jovens e Adultos (EJA)**. 2013. 31 f. TCC – FACULDADES PROMOVES DE BRASÍLIA, Brasília- DF, 2013.

KANG, Thomas Hyeono. **Educando a Elite para garantir o Progresso Nacional: Políticas Educacionais e Ensino Primário no Brasil, 1930-1964**. Anais do XLI Encontro Nacional de Economia. No. 035. ANPEC- Associação Nacional dos Centros de Pósgraduação em Economia, 2014. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2013/files_I/i3-246f81cc581efebd9a000b0b75e7578a.pdf. Acesso em 20 outubro de 2022.

LIBÂNIO, José Carlos. **Organização e gestão escolar: teoria e prática**. 4. ed. Goiânia: Alternativa, 1992.

MACIEL, Moniky Mendes; GONÇALVES, Priscila Bento; BARROS, José Deomar de Souza. A UTILIZAÇÃO DE DOCUMENTÁRIOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE BIOLOGIA NA EJA DA CIDADE DE SÃO JOSÉ DE PIRANHAS – PB. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, [S.l.], v. 1, fev. 2017. ISSN 2526-3560. Disponível em: <<https://cfp.revistas.ufcg.edu.br/cfp/index.php/pesquisainterdisciplinar/article/view/73>>. Acesso em: 14 set. 2022.

MELO, Alena Sousa de *et al.* **Oficina pedagógica em educação alimentar e nutricional (ean) como metodologia ativa no ensino de biologia na educação de jovens e adultos (eja)**. Anais V CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/48413>>. Acesso em: 15 set. 2022.

MORAIS, Francisco Alexandre de. O ensino de Ciências e Biologia nas turmas de EJA: experiências no município de Sorriso-MT. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madri, Espanha, n. 48/6, p. 1, mar. 2009. Disponível em: <http://www.rieoei.org/expe/2612morais.pdf>. Acesso em 26 out. 2022.

MOREIRA, Adelson Fernandes. FERREIRA, Leonardo Augusto Gonçalves. Abordagem temática e contextos de vida em uma prática educativa em ciências e biologia na EJA. **Ciência e Educação**. v.17, n. 3, 2011.

MOTA, Elaine Aparecida. **O ENSINO DE CIÊNCIAS E DE BIOLOGIA NA EJA: trabalhando com o lúdico**. Instituto Federal de Santa Catarina, 2015.

NASCIMENTO, Júlio Mateus de Melo. *et al.* EJA e Educação Ambiental: um trabalho interdisciplinar com temas geradores. **Ensino de Biologia para Sustentabilidade**, 2015.

NEGREIROS, Anailton da Silva et al. **Educação de Jovens e Adultos no município de Porto Walter: suas concepções históricas e pedagógicas uma análise sobre as especificidades dos alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Borges de Aquino**. 2018. 37 f. TCC UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE. 2018.

NETO, Alexandre; MACIEL, Lizete. O ensino jesuítico no período colonial brasileiro: algumas discussões. **Revista Educar**. Editora UFPR Curitiba, n° 31, p. 169- 189, 2018.

PILETTI, N. **Psicologia Educacional**. São Paulo: Ática, 1988.

RIBEIRO, Vera Masagão, JOIA, Orlando, PIERRO, Maria Clara Di. **Visões da educação de jovens e adultos no Brasil**. Cadernos Cedes, ano XXI, n° 55, novembro/2021. Disponível em: <http://www.scielo.be/pdf/ccedes/v21n55/5541.p> Acesso em 17/09/2022.

ROMANELLI, Otaíza de O. **História da Educação no Brasil (1930/1973)**. Petrópolis: Vozes, 37ed. 2014.

SALDANHA, Leila. **A Prática Pedagógica e a Educação**. SÃO LUÍS - MA. 2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/a-pratica-pedagogica-e-a-educacao/17680/>> Acesso em: 28/12/2022.

SALDANHA, Leila. **Histórico da Eja no Brasil**. SÃO LUÍS - MA. 2009. Disponível em: <<http://www.webartigos.com/artigos/historico-da-eja-no-brasil/17677/>> Acesso em: 28/12/2022.

SALGADO, Edmée Nunes; BARBOSA, Paulo Corrêa. **Educação e os desafios do futuro – Jovens e Adultos: caminhos e perspectivas**. Fundação CECIERJ – RJ. 2012.

SALTINI, Cláudio. **Afetividade e inteligência**. Rio De Janeiro: Wark, 2008.

SCHMITZ, Egídio Francisco. **Fundamentos da Didática**. 7. Ed. São Leopoldo: UNISINOS, 1993.

STRELHOW, Thyeles Borcarte. **Breve história sobre a Educação de Jovens e Adultos no Brasil**. Revista HISTEDBR On-line, Campinas, n.38, p. 49-59, 2010.