

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS PRINCESA ISABEL
CURSO SUPERIOR DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

LUCIELE GUIMARÃES LEITE

**ESQUETES TEATRAIS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O
ENSINO DE EVOLUÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

PRINCESA ISABEL

2023

LUCIELE GUIMARÃES LEITE

**ESQUETES TEATRAIS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE
EVOLUÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL**

Trabalho de Conclusão do Curso, modelo Artigo Científico, apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, como requisito necessário para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador(a): Ivan Jeferson Sampaio Diogo.

Coorientador(a): Maria Leopoldina Lima Cardoso.

PRINCESA ISABEL

2023

Leite, Luciele Guimarães.

L533e Esquetes teatrais como ferramenta didática para o ensino de evolução nos anos finais do ensino fundamental/ Luciele Guimarães Leite. – 2023. 32 f : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Superior em Ciências Biológicas) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Princesa Isabel, 2023.

Orientador(a): Prof. Dr. Ivan Jeferson Sampaio Diogo.

Coorientador(a): Maria Leopoldina Lima Cardoso.

1. Biologia. 2. Criacionismo. 3. Evolucionismo. 4. Ensino Aprendizagem. I. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. II. Título.

IFPB/PI

CDU 37:57

Catálogo na Publicação elaborada pela Seção de Processamento Técnico da Biblioteca Professor José Eduardo Nunes do Nascimento, do IFPB Campus Princesa Isabel.

TERMO DE APROVAÇÃO

LUCIELE GUIMARÃES LEITE

ESQUETES TEATRAIS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA E LÚDICA PARA O ENSINO DE EVOLUÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Trabalho de Conclusão do Curso, modelo Artigo Científico, apresentado ao Curso Superior de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, campus Princesa Isabel, como requisito necessário para obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas e aprovado pela banca examinadora.

Aprovado em: 22 / 06 / 2023.

BANCA EXAMINADORA

Ivan Jeferson Sampaio Diogo

Prof. Dr. Ivan Jeferson Sampaio Diogo (Orientador) Instituto
Federal da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente



DALVA MAIZA MEDEIROS COSTA GALVAO
Data: 28/06/2023 17:18:03-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Ma. Dalva Maiza Medeiros Costa Galvão Instituto
Federal da Paraíba - IFPB

Documento assinado digitalmente



GUILHERME DE OLIVEIRA FERREIRA DOS S.
Data: 28/07/2023 23:37:35-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Guilherme de Oliveira Ferreira dos Santos Instituto
Federal da Paraíba - IFPB

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, por ter me dado saúde e forças para não desistir dos meus sonhos, e superar as dificuldades.

A minha família por acreditarem e me incentivarem a prosseguir com os estudos e compreenderem os vários momentos que estive ausente durante esses quatro anos de curso, o apoio de vocês foi fundamental para chegada até aqui.

As minhas amigas e amigos de curso, Rafaela Ferreira, Carla Andréa, Bruno José, Paulinael Luz e Osman Pereira com quem dividia as dúvidas, cansaço e as pequenas vitórias no decorrer de cada período, vocês tornaram essa jornada mais leve e significativa.

A meu amigo Paulo José dos Santos, por ter me incentivado a fazer o ENEM com o qual pude entrar na graduação, por todos os conselhos e lágrimas compartilhadas, pelo apoio nos meus momentos de crise sempre que algum trabalho acadêmico não ia bem e por acreditar na minha capacidade quando eu pensava em desistir.

A minha amiga e irmã Rosilene Henrique Martins, por ter me inscrito no curso de ciências biológicas, quando eu já tinha desistido por não conseguir entrar no primeiro processo seletivo e sempre me apoiar.

Ao meu amigo Mauricio Miguel Soares por me apoiar, acreditar na minha capacidade e me motivar sempre que algo não ia bem, por não me deixar desistir e pelas lágrimas compartilhadas.

A meu orientador Ivan Jeferson Sampaio Diogo, e coorientadora Maria Leopoldina Lima Cardoso que apesar da grande demanda de orientação e responsabilidades aceitaram fazer parte desse trabalho dando todo suporte necessário para que conseguíssemos os melhores resultados possíveis.

Agradeço aos professores do Instituto Federal da Paraíba Campus Princesa Isabel, os quais tive a honra de conhecer, pelos ensinamentos que me permitiram apresentar um melhor desenvolvimento na minha formação profissional ao longo do curso.

A professora Aline Cristina por ter disponibilizados suas aulas de ciências para o desenvolvimento da pesquisa e me auxiliado nas aulas.

Por fim, agradeço a todos aqueles envolvidos de alguma forma nessa pesquisa, esse trabalho não seria possível sem vocês. Obrigada!

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
.....	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	15
3 MATERIAL E MÉTODOS.....	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	17
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS.....	28
ANEXO.....	31

ESQUETES TEATRAIS COMO FERRAMENTA DIDÁTICA E LÚDICA PARA O ENSINO DE EVOLUÇÃO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Theater sketches as a didactic and fun tool for teaching evolution in the final years of elementary education

Luciele Guimarães Leite [luguimaraes.guimaraes12@gmail.com]

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

Sítio Barro Vermelho, Princesa Isabel-PB

Resumo

O presente artigo consiste em um relato de experiência de projeto desenvolvido com estudantes do 9º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal de Ensino Básico Reunida Padre Tavares, na cidade de Tavares- PB, e tem por objetivo discutir o ensino de Evolução através do debate entre ciência e religião utilizando esquetes teatrais como metodologia ativa com intuito de facilitar a compreensão e abordagem dessa temática em sala de aula, tendo em vista que a mesma é considerada um grande desafio a ser trabalhado devido a múltiplos fatores. O trabalho foi desenvolvido em três etapas: aula expositivo-dialogada, na qual foi introduzida o conteúdo de evolução; montagem dos esquetes teatrais, onde os discentes, em grupo, criaram o roteiro de seus esquetes por meio de um passo a passo criado para auxiliá-los; e apresentação dos esquetes, onde os alunos apresentaram para própria turma o seu trabalho. Posteriormente foi debatido um artigo sobre Evolução e Criacionismo. Os resultados obtidos foram advindos das observações feitas no desenvolvimento de cada etapa e mostram que o uso de esquetes teatrais como metodologia de ensino torna o conteúdo mais atrativo e faz do/a aluno/a protagonista na busca do seu próprio conhecimento, além de facilitar a abordagem da temática, o que faz dessa metodologia ativa uma ferramenta positiva de ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Criacionismo x Evolucionismo; Ensino-aprendizagem; Educação Científica e Popular; Metodologias ativas.

Abstract

The present article consists of an experience report of a project developed with 9th grade students from the Municipal School of Basic Education Reunida Padre Tavares, in the city of Tavares, PB. The aim of the project is to discuss the teaching of Evolution through the debate between science and religion, using theater sketches as an active methodology to facilitate the understanding and approach of this theme in the classroom, considering that it is considered a great challenge to be addressed due to multiple factors. The work was developed in three stages: expository-dialogue class, in which the content of evolution was introduced; creation of theater sketches, where the students, in groups, created the script of their sketches using a step-by-step guide created to assist them; and presentation of the sketches, in which the students presented their work to their own class. Later, an article about Evolution and Creationism was discussed. The results obtained were based on observations made during the development of each stage and show that the use of theater sketches as a teaching methodology makes the content more attractive and makes the student the protagonist in the search for their own knowledge, as well as facilitating the approach of the theme, which makes this active methodology a positive tool for teaching and learning.

Keywords: Creationism vs. Evolutionism; Teaching-Learning; Scientific and Popular Education; Active methodologies.

1 INTRODUÇÃO

A Evolução Biológica consiste nas modificações e adaptações dos organismos no decorrer do tempo onde todas as espécies hoje existentes são advindas de um ancestral comum, surgindo na Base Nacional Comum curricular (BNCC) como Objeto de unificação dos conteúdos de Ciências Naturais, sendo de grande importância para o entendimento da diversidade da vida, abrindo um leque de reflexões críticas para quem a investiga, e possuindo alta relevância para a formação do pensamento crítico dos e das discentes, tornando-se crucial o ensino de evolução nas escolas.

Essa temática, no entanto, é vista como um grande desafio a ser trabalhado pelos docentes no ensino de biologia, levando em consideração os conflitos gerados ao confrontar com as concepções religiosas apresentadas pelos/as alunos/as. As divergências ao ensino de evolução são advindas dos que consideram a evolução uma contestação ao criacionismo (FUTUYMA, 2009).

Ambos (criacionismo e evolucionismo) buscam explicar e compreender a criação da vida e a evolução do universo, porém se divergem em muitos pontos, enquanto o criacionismo possui em sua essência a ideia de que um ser sobrenatural criou todos os organismos existentes da forma como são hoje, tendo como base principal as sagradas escrituras como a bíblia no cristianismo, o corão no islamismo e o torá no judaísmo, o evolucionismo defende a ideia de que os organismos evoluíram a partir de um ancestral comum até o estágio que hoje se encontram, tendo seu ponto alto na seleção natural proposta por Charles Darwin.

A temática traz grandes questões através de ambiguidade e controvérsias geradas, podendo tornar-se uma grande barreira para o/a professor/a, deixando-o/a em uma verdadeira “berlinda”. Entre os principais problemas enfrentado está o fato de que o público escolar é influenciado fortemente pelas concepções religiosas, especialmente cristã, havendo, portanto, uma resistência dogmática por parte de alguns discentes e até mesmo por parte de alguns/mas professores/as que também estão comprometidos com concepções de cunho criacionista, dificultando o trabalho do/a docente em ministrar o conteúdo sem impor a sua crença, sendo apresentado então (evolução e criacionismo) de maneira conflituosa e excludente. Existem ainda algumas ideias equivocadas sobre a evolução trazidas por muitos livros didáticos que precisam ser desmistificadas, muitas delas, de maneira involuntária, contradizem as ideias centrais que os autores tentam transmitir (PAESI, 2018). Dessa forma há uma grande oposição

por partes das escolas resultante da influência histórica de tais convicções, as quais minimizam e omitem a evolução biológica.

Tendo em vista essas problemáticas, é necessário que o/a docente tenha uma seleção criteriosa sobre suas metodologias empregadas, exigindo um aprofundamento por parte do professor na temática, para que a mesma seja abordada de forma reflexiva, mediando os conhecimentos para que o aluno possa construir suas próprias reflexões sobre as teorias, não contrapondo-se assim as suas crenças, pois ao adentrar em um contexto escolar, os/as discentes já trazem suas próprias concepções e certezas provenientes de sua religião e cultura, adquiridas no seu cotidiano e convívio social, as quais devem ser levadas em consideração e que não podem simplesmente serem ignoradas pelo docente.

Diante desse contexto, é necessário buscar novos recursos de ensino, que proporcionem uma qualidade melhor de aprendizagem, utilizando metodologias ativas na aula de ciências, como júri-simulados, sala de aula invertida, e esquetes teatrais. Metodologias ativas são fundamentais para a aprendizagem dos/as discentes, pois os torna protagonista na sua busca por conhecimento, além de melhorar o pensamento crítico, despertar a criatividade e promover soluções para problemas reais. As metodologias ativas estimulam o potencial intelectual dos/as aluno/as, ao colocá-lo à frente dos desafios, buscando através do estudo, superá-lo (PAIVA et al., 2016).

Uma possibilidade é a utilização do teatro como metodologia ativa e ferramenta de ensino-aprendizagem. Através do teatro como recurso pedagógico, se consegue complexificar diversas temáticas polêmicas, de uma maneira mais atraente e criativa (SILVA et al., 2013). Sendo assim o teatro potencializa a participação, reflexão e aprendizagem dos/as alunos/as, tornando a sala de aula mais atrativa. O teatro possibilita cativar e atrair os/as estudantes para assuntos voltados à ciência, através de reflexões, provocações e questionamentos presentes em seu dia a dia (MEDINA, 2010).

Tendo em vista a problemática entre evolução e criacionismo em torno do ensino de ciências e a utilização de metodologias e estratégias com foco no estudante ativo, esse trabalho é parte de uma pesquisa mais aprofundada para a conclusão do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, sendo seu objetivo geral avaliar o uso de esquetes teatrais como estratégia didática e pedagógica no ensino de evolução, no ensino fundamental.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 EVOLUÇÃO

A Biologia é uma área voltada para o estudo dos seres vivos e o meio em que estão inseridos. A disciplina se consolidou no século XX, mas antes, encontrava-se fragmentada em dois eixos diferentes: ciências naturais e ciências médicas. Somente após o surgimento da teoria sintética da evolução, a Biologia tornou-se autônoma sendo considerada uma ciência única (SCHEIFELE; CORAZZA; JUSTINA, 2020). A comunidade científica considera a biologia evolutiva como um eixo transversal, que atinge tanto a área de exatas como a de humanas, transpassando assim, todas as áreas das Ciências Naturais (TIDON e VIEIRA, 2009).

A palavra Evolução surgiu no século XIX, nomeando a teoria, se originando do latim, cujo significado mais amplo é “mudança”. A teoria, pela influência de Charles Darwin, passou a ter mais coesão com a publicação do livro *The Origin Of Species* -A Origem das Espécies, publicada no ano de 1859 (FUTUYMA, 2009).

A evolução biológica tem como ponto principal a seleção natural, a qual afirma que as características vantajosas de uma determinada espécie, são selecionadas pelo meio e passadas aos seus descendentes, sobrevivendo assim o organismo mais apto. Esse pensamento causa diversas contestações nas escolas, à medida que provoca um grande impacto ao senso comum, contrapondo-se à teoria criacionista no que diz respeito à origem da humanidade (MAGALHÃES, 2013).

Para os criacionistas, a fé é o ponto mais alto, tendo como base de suas crenças as escrituras da Bíblia, a qual é vista como a inerrante palavra de Deus. Nos dois primeiros capítulos do livro de Gênesis, é narrado a criação do mundo e do homem, onde um dos versículos diz que: “Deus disse: que a terra produza seres vivos conforme a espécie de cada um: Animais domésticos, répteis e feras cada um conforme sua espécie. E assim se fez” (BÍBLIA, Gênesis, 1, 24). Trazendo o pensamento de que a vida consiste em criações independentes, sem a existência de uma linhagem evolutiva, rejeitando-se assim a ideia de que toda vida possui um ancestral comum.

Diante desse e demais conflitos, evolução e criacionismo são vistos como excludentes, essa interpretação errônea sobre a evolução impede que a mesma seja vista de maneira coerente e realista, tendo em vista que ao falar de seu livro o próprio Darwin (2002, P. 142) citado por

Magalhães (2013, p. 22) afirma: “Não vejo nenhuma razão válida para que as opiniões expostas nesse livro ofendam os sentimentos religiosos de ninguém”. Darwin não nega a existência de um Deus, porém sempre evitou falar sobre as suposições advindas dos grupos criacionistas sobre suas obras. Para Sampaio (2006, p.33) essa discussão entre criacionismo e evolucionismo é desnecessária tendo em vista que a ciência não prova a existência ou inexistência de um Deus, há uma grande incógnita, acreditar que existe um “criador” é questão de fé não ciência. Ou seja, ambas (ciência e religião) são divergentes, não excludentes.

2.2 O ENSINO DE EVOLUÇÃO NAS ESCOLAS

No contexto escolar, há uma certa dificuldade ao se falar de evolução, pois o público tende a ter o criacionismo como verdade absoluta, seguindo relutantes à teoria evolutiva, ficando à mercê do/a professor/a previamente preparado/a, buscar novos métodos que evidenciem as realidades distintas entre criacionismo e evolução. A maneira como a Evolução vem sendo abordada e a visão antropocêntrica presente nas convicções dos/as discentes resulta na deturpação dos conteúdos evolutivos dificultando e transformando a sua assimilação (ZAMBERLAN; SILVA, 2012).

Portanto, a forma como o/a professor/a enxerga e assimila a biologia evolutiva é de extrema importância. A evolução Biológica quando não compreendida como uma ciência unificadora, traz como consequências obstáculos em seu ensino, desse modo, é necessário que o/a docente de biologia além de possuir o domínio do saber implícito sobre a evolução, saiba também como instruir e desenvolver tal conhecimento (SCHEIFELE; CORAZZA; JUSTINA, 2020).

Sendo assim, a evolução é uma temática abstrata, e tratá-la como uma verdade absoluta em sala de aula pode trazer efeitos adversos à aquisição de aprendizagem (MARQUES; ANJOS; BRANDÃO, 2012).

2.3 TEATRO

A palavra teatro se origina do grego e tem por definição “lugar de onde se vê”, cuja função é designar um conjunto de peças dramáticas. De grande importância cultural, o teatro é uma forma de arte que desperta nos espectadores sentimentos variados. As artes cênicas vêm ganhando cada vez mais espaço no contexto escolar, tendo em vista o seu poder de traçar caminhos e maneiras de transmitir e aproximar os diversos saberes. Para Pretto e Vestena (2012,

p. 04), o teatro “envolve diversas áreas do conhecimento através de diferentes surgimentos artísticos, devendo assim, estar presente na rotina do aluno”.

A linguagem da ciência, tem sua função intelectual e aspectos minuciosos, que intervém na assimilação de conceitos, teorias e leis de cunho científico, gerando a necessidade de ser decodificada, tornando-se mais compreensível para os estudantes. As metodologias ativas são fundamentais nesse processo, por serem ferramentas de ensino que estimulam o pensamento crítico dos discentes através de problemas e situações reais, fazendo do discente o principal responsável pela construção do seu conhecimento. É significativo que as necessidades, interesses e conhecimentos dos/as discentes estejam em conformidade com os conteúdos, através do uso de metodologias atraentes e desafiadoras (PRETTO e VESTENA, 2012).

O teatro como metodologia ativa possibilita ao/a docente transformar conteúdos adversos e polêmicos, como a temática evolução, em conteúdos mais atraentes e agradáveis, além de trabalhar a socialização e estimular a participação ativa dos/as alunos/as.

[...] o teatro contribui para a promoção do desenvolvimento social; aquisição de autoconceito positivo; desenvolvimento de aspectos emocionais, físicos, intelectuais, de memorização, recitação, interpretação e criação; trabalho em equipe; o sentido de responsabilidade e compromisso; além de promover a integração de diferentes habilidades, como: fala, escrita, expressão afetiva, coordenação motora etc. (GUEDES, 2022, P. 11).

A construção de esquetes teatrais consiste em um grande trabalho em grupo, que inclui atores, roteiristas, figurinistas, entre outros profissionais, quando montado em sala com os discentes incentiva a pesquisa e o envolvimento com a temática, tanto para o professor como para o aluno, pois o docente enquanto mediador é quem fornece as ferramentas necessárias para o desenvolvimento da atividade, sendo ele o responsável por instigar o pensamento crítico e a criatividade dos discentes.

Para Paviani (2005, p. 27):

O professor é um homem de ciência e um artista e não um técnico. Exige-se dele postura ética, sensibilidade frente à realidade, conhecimentos científicos e razão crítica. Somente essas características possibilitam a educação como ato de conhecimento e não apenas um ato de aquisição e transferência de conhecimentos.

A missão do/a professor/a é a de provocar os/as alunos/as utilizando ferramentas adequadas, para que o mesmo possa construir seu conhecimento com base na interpretação de sua realidade, sendo o teatro o “alicerce” necessário para promover o interesse do/a estudante.

3 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi aplicada em uma turma do 9 ano do fundamental II na Escola Municipal de Ensino Básico Reunida Padre Tavares, localizada na Avenida Castelo Branco, número 833, na cidade de Tavares-PB, CEP: 58748-000, a escola tem como gestor atual Luiz Pereira de Almeida Neto (Figura 1).

A escola é bem estruturada possuindo sala dos professores, sala do diretor, banheiros, ventiladores em cada sala, cantina, refeitório com mesas para merenda, sendo bem espaçosa para os/as discentes brincarem.

Figura 1 - Localização do município de Tavares, Paraíba, Brasil.



Fonte: Google Maps, 2023.

Na escola (Figura 2), há no total 40 docentes distribuídos nos turnos matutino, vespertino e noturno, que atendem à demanda de 708 alunos, sendo 253 do fundamental I, 391 do fundamental II e 64 do EJA, a quantidade de turmas em ativa no turno matutino é 12 e no vespertino 13.

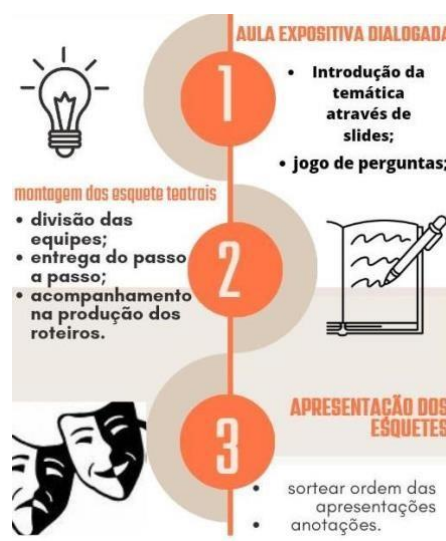
Figura 2 – Vista frontal da Escola Reunida Padre Tavares, Paraíba.



Fonte: Autora, 2023.

Essa pesquisa foi exploratória, descritiva e qualitativa. O projeto foi elaborado em três etapas: discussão do tema, criação de esquete teatral e apresentação dos esquetes (Figura 3). Os dados aqui obtidos foram advindos de observações e anotações feitas no decorrer da aplicabilidade do trabalho.

Figura 3: Etapas do trabalho.



Fonte: Autora, 2023.

A pesquisa exploratória possibilita a aproximação entre pesquisador e objeto de estudo. Seu principal objetivo é promover o controle perceptivo do pesquisador evitando que ele seja deturpado pela influência de pretensões não fundamentadas, promovendo a obtenção da veracidade tal como ela é (PIOVESAN e PIOVESAN, 1995).

A pesquisa qualitativa baseia-se em interpretações das quais são montadas complexas realidades, trazendo novas relevâncias para indivíduos distintos, sendo assim, tem como objetivo possibilitar a interpretação e compreensão dos fenômenos de um contexto social específico (MOURA, 2021). Portanto os resultados aqui obtidos serão advindos das análises e percepções obtidas em seu desenvolvimento. Já a pesquisa descritiva consiste na identificação das características de um fenômeno sem um vasto aprofundamento em seus motivos. Na pesquisa descritiva os acontecimentos registrados são descritos fielmente às observações sem que o pesquisador intervenha sua opinião e explicações.

Na primeira etapa, foi feita a apresentação da temática, introduzida com perguntas para avaliar o conhecimento prévio dos/as discentes, seguido de um jogo de perguntas com o intuito de investigar se os discentes conseguiram assimilar o conteúdo. Na etapa 2, foram divididos os grupos de trabalho para a montagem dos esquetes, onde foi entregue um roteiro para facilitar a produção. Também apresentamos um vídeo de um esquete para que os alunos tivessem noção de como é e na última etapa foi realizada a apresentação dos esquetes e um debate sobre evolução e criacionismo com base em trechos de um artigo entregue aos/as alunos/as, com o objetivo de saber as suas opiniões e despertar o senso crítico. Foram disponibilizadas no total de 6 aulas para elaboração desse trabalho, sendo dividida duas para cada etapa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 ETAPA 1- AULA EXPOSITIVO-DIALOGADA

No primeiro momento, utilizamos slides para a explanação do conteúdo com os/as discentes, o qual foi introduzido por meio de perguntas como: de onde viemos? Como surgiu o mundo? Uma explosão criou tudo isso ou foi um ser supremo? (Figura 4). As questões trazidas, desde muito tempo atrás norteiam a mente do ser humano, e tiveram o intuito de promover uma reflexão e saber as opiniões dos alunos a respeito. Observou-se que os/as estudantes não responderam às perguntas introdutórias e não apresentaram entusiasmo. Ao serem questionados quais eram seus conhecimentos sobre a teoria da evolução, foi observado que muitos não possuíam conhecimento sobre ela. Dando continuidade à aula, foi apresentado o fixismo e suas vertentes, criacionismo, espontaneísmo e catastrofismo, sendo abordado mais a fundo o criacionismo por ser a doutrina predominante aceita.

Através de vídeos curtos foi mostrado o criacionismo em diferentes culturas, entre elas, a mitologia grega, mitologia egípcia e a doutrina cristã, com o objetivo de mostrar que em

diferentes culturas existem versões diferentes do criacionismo. Em seguida, foi apresentado e exemplificado através de imagens o Lamarckismo, bem como, seus princípios (lei do uso e desuso e lei dos caracteres adquiridos) e as contribuições de Jean Baptiste Lamarck para a evolução biológica como a conhecemos hoje, o Darwinismo dando ênfase na seleção natural e na evolução por descendência comum e o trabalho de Alfred Wallace. Para finalizar o primeiro momento foi falado sobre as evidências evolutivas (fósseis, órgãos homólogos, análogos e vestigiais) exemplificadas através de imagens.

Nesse primeiro momento, nota-se que os alunos não foram muito participativos e nem demonstraram interesse pela temática, tendo em vista que os discentes não fizeram perguntas ao decorrer da apresentação. Atualmente é perceptível o desinteresse e desmotivação dos discentes quando o assunto é aprendizagem, pois os mesmos possuem preferência por aulas práticas fazendo com que as aulas teóricas sejam desconsideradas como importante (MORAIS e ALVES, 2016).

Percebe-se, portanto, a necessidade de buscar novas maneiras de ensino aprendizagem que despertem o interesse e participação dos discentes. Para Nascimento e Feitosa (2020), o estudante alcança a autonomia do seu aprendizado quando se sente parte do grupo ao qual está inserido, através de seus interesses e experiências. Ao utilizar metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem é proporcionado aos estudantes o total protagonismo na busca do seu próprio conhecimento desenvolvendo seu pensamento crítico, sua comunicação e suas competências socioemocionais.

Figura 4 – Aula expositivo dialogada.



Fonte: Autora, 2023.

No segundo momento, após a apresentação do conteúdo, foi feito um jogo de perguntas, a sala foi dividida ao meio formando duas equipes (Figura 5). Para a dinâmica foi utilizada uma cartolina com 10 envelopes, em cada envelope havia uma pergunta relacionada a temática, a equipe que acertasse a questão marcava ponto e no final ganhava um prêmio. No entanto, ao final do jogo, todos receberam prêmio pela participação. Grubel e Bez (2006) indicam que os jogos educativos além de serem um excelente recurso pedagógico facilita o ensino aprendizagem, tornando-o agradável e desafiador.

Figura 5. Momento do jogo de perguntas com a turma.



Fonte: Autora, 2023

Nesse momento, ficou perceptível que apesar dos discentes não interagirem com a aula, tirando suas dúvidas, uma minoria prestou atenção no conteúdo, pois tinham facilidade em responder algumas perguntas enquanto os demais tinham dificuldades em distinguir Lamarckismo e Darwinismo. Foi notório também que o trabalho em equipe não foi muito satisfatório tendo em vista que alguns alunos nem sequer ajudavam a equipe a tentar responder as perguntas. Essa desmotivação pode estar relacionada à timidez dos estudantes, uma vez que foi o primeiro contato que tiveram com a estagiária em sala de aula. No ambiente escolar, fatores como: problema de conversação e o individualismo por parte das pessoas, contribuem de forma negativa para o trabalho em equipe (ALVES et al., 2021).

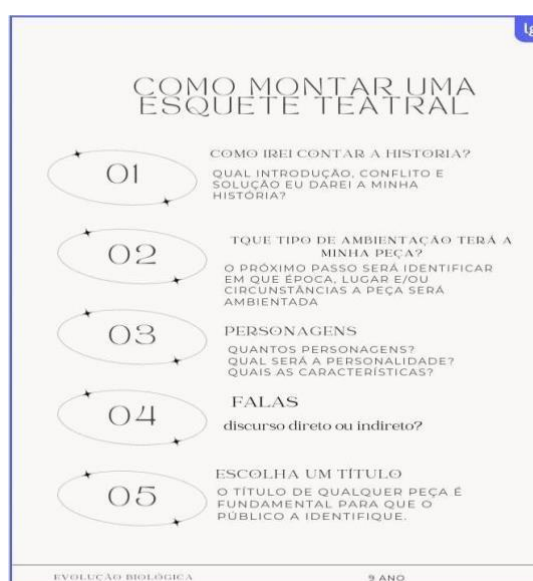
3.2 ETAPA 2 – MONTAGEM DOS ESQUETES

Nesta etapa, ocorreu o desenvolvimento dos esquetes teatrais, tendo em vista que a sala possui um total de 21 estudantes, os grupos para montagem foram divididos da seguinte forma: 2 grupos de 5 estudantes, um grupo com 6 estudantes, um grupo com 3 e uma dupla, tendo em vista que eles optaram por não se encaixar em outros grupos. O trabalho em grupos é essencial

para o processo de socialização, para Machado (2010), é função da escola trabalhar a socialização, para que os discentes possam alcançar a sua autonomia moral. Portanto faz-se necessário o desenvolvimento de atividade que promovam trabalhar em grupo, respeitando a opinião de cada estudante.

Após explanação sobre esquete teatral, foi entregue a cada estudante um passo a passo intitulado “como montar um esquete teatral” para auxiliar os/as discentes na atividade (Figura 6), junto com um resumo sobre o conteúdo para se basearem na hora da produção, sendo utilizado também o livro didático. O passo a passo continha 5 tópicos, com perguntas essenciais para a montagem dos esquetes, no tópico 1 intitulado de “Como irei contar a história?”, os alunos deveriam pensar na introdução, conflito e solução da história. No tópico 2 - “Que tipo de ambientação terá a minha peça?”, foi questionado à época e lugar em que a esquete aconteceria. Já no tópico três - “Personagens”, os discentes escolheriam a quantidade de personagens, bem como sua personalidade e características. O tópico 4 - “Falas”, questionava qual tipo de discurso (direto ou indireto) os estudantes utilizaram. No quinto e último tópico os discentes escolheriam o título do seu trabalho. Foi apresentado a cada grupo um vídeo de um esquete teatral, intitulado “Imitose”, tendo em vista a escassez de esquetes teatrais envolvendo a temática evolução biológica, para que os alunos tivessem contato com a esquete e uma direção, cada equipe ficou livre para escolher que história queria contar dentro da temática evolução biológica.

Figura 6- Passo a passo de como montar um esquete



Fonte: Autora, 2023.

Nesta etapa foi observado, que os componentes dos grupos interagiram melhor entre si (Figura 7), os/as discentes buscaram tirar algumas dúvidas a respeito da temática, entre elas, os princípios de Lamarck, a seleção natural de Darwin e a evolução por descendência comum, havendo uma grande interação. Foi notório também a empolgação deles, para criar os roteiros, os personagens, as falas e o figurino. Devido ao curto tempo de aula a conclusão do roteiro foi encaminhada para casa, tendo uma semana para ensaiar, até o dia da apresentação.

Figura 7 - Montagem dos roteiros



Fonte: Autor, 2023.

O uso de esquetes teatrais como metodologia ativa para o conteúdo de evolução biológica possibilita o aprofundamento e reflexão da temática através da investigação despertando o interesse e motivação dos/as discentes (BARBOSA e MARTINS, 2021). Portanto é considerada uma excelente metodologia a ser utilizada em sala de aula.

3.2 ETAPA 3 - APRESENTAÇÃO DOS ESQUETES

Na terceira e última etapa, foi feita a apresentação dos esquetes teatrais. Foram sorteados os grupos para ordem das apresentações. Dos cinco grupos formados apenas o grupo 2 e o grupo 5 fizeram o roteiro e apresentaram os esquetes, os demais afirmaram não ter feito a atividade, ao serem questionados os motivos os grupos afirmaram que não tiveram tempo de produzir a esquete, pois tiveram apenas uma semana para produção e ensaio, um componente do grupo três afirmou ter começado o roteiro, porém o restante do grupo não ajudou a terminar, os demais afirmaram que por morar longe dos colegas não conseguiram se reunir.

Um dos fatores que contribuíram para tal acontecimento foi, provavelmente, a dificuldade de os estudantes marcarem momentos para conclusão de roteiro e ensaio no

contraturno, e o pouco tempo para a elaboração do projeto, apenas uma semana, pois mesmo começando a escrita dos roteiros em sala, por questões de localidade, os discentes não conseguiram concluir a atividade, talvez se houvesse a disponibilidades de mais aulas, para que os alunos conseguissem desenvolver a atividade (escrita de roteiro e ensaio da peça) na própria escola, sem precisarem se reunir em um contra turno, provavelmente todos os grupos teriam apresentado as esquetes. Vale ressaltar que a professora responsável pela disciplina falou aos estudantes que a produção e apresentação dos esquetes valeria ponto na nota.

De acordo com pesquisas feitas por Andrade e Massabni (2011) através de entrevistas com professores de ciências, ao serem questionadas as razões para não utilização de atividade práticas no cotidiano escolar, algumas docentes afirmaram não utilizar as mesmas devido à falta de tempo para elaboração e execução dessas atividades durante a aula que possui apenas 50 minutos de duração. Sendo assim o tempo de aula é crucial para o desenvolvimento de qualquer trabalho, e é um dos fatores que podem definir os resultados positivos ou negativos.

Dos grupos que apresentaram, o grupo 2, produziu um esquete voltada ao fixismo e evolucionismo. O esquete versava sobre o diálogo entre dois amigos (amigo1 e amigo2), onde um acredita na ancestralidade comum (ideia evolucionista) e o outro defende que as espécies são imutáveis (ideia fixista). No diálogo, o amigo 1, evolucionista, afirma acreditar que os seres humanos evoluíram a partir de animais ancestrais ao longo do tempo, o amigo 2 (fixista) discorda e fala que as espécies foram criadas do jeito que elas são e que não mudaram desde então, para comprovar seu ponto de vista o amigo 1 faz alguns questionamentos: “mas como você explica a diversidade das espécies?”, “mas e os fósseis e evidências de que animais já extintos eram diferentes dos que existem hoje em dia?”. Ao responder as perguntas o amigo 2 afirma que essas evidências podem ser interpretadas de diversas formas, mas que pra ele não necessariamente isso significa que as espécies possuem ancestralidade comum, explicando ainda que um ser supremo teria criado as espécies de acordo como elas são, e que os fósseis representam apenas as espécies que já foram extintas. No decorrer do diálogo, o amigo 2 fala que a diversidade das espécies poderiam até terem surgido através de mudanças no ambiente, por causa de mutações genéticas, mas, que ainda assim um ser supremo estaria por traz disso tudo (Figura 8).

Nessa primeira apresentação, foi observado que o grupo conseguiu compreender bem a ideia fixista e evolucionista ao abordarem a evolução por descendência comum, e a ideia das espécies se manterem fixas. O uso dos termos genética e adaptação presentes no roteiro,

mostram que os discentes compreenderam como a variabilidade pode ocorrer, destacando-se assim os conhecimentos sobre a seleção natural proposta por Darwin e o neodarwinismo.

Figura 8 - Apresentação do grupo 2.



Fonte: Autor, 2023.

No esquete, os e as discentes abordaram a evolução e criacionismo de maneira complementares, tendo em vista que um dos personagens no decorrer da apresentação afirma que a variabilidade pode até ser advinda de mutações genéticas, mas que um ser supremo estaria por trás de tudo isso. No final do diálogo o grupo traz uma reflexão destacando o respeito a existência de diferenças de opiniões, na seguinte fala: “concordamos em discordar então, mas é interessante ver como podemos ter pontos de vista diferentes a respeito do mesmo assunto” dando-se a entender que a existência de uma teoria não anula a existência da outra e cabe a cada um escolher em que acreditar, corroborando assim com um dos objetivos do projeto.

O grupo 5 intitulou o esquete de “A teoria de Charles Darwin e Wallace”, a história começa com uma breve narração informando os assuntos que seriam abordados no esquete, sendo eles, seleção natural, seleção artificial e evolução por ancestralidade comum (Figura 9). Em seguida dá-se início a uma entrevista cujos personagens não foram mencionados o nome, assim, chamarei de personagem 1 e personagem 2 para facilitar a compreensão. O entrevistador (personagem 1) inicia questionando o personagem 2 (que possui um grande conhecimento sobre evolução biológica) sobre a teoria de Darwin, no intuito de saber o que ela propõe, e o aluno 2 responde falando sobre a seleção natural mencionando que a mesma afirma que os organismos mais aptos são selecionados pelo ambiente, fazendo com que esses sobrevivam, gerando variabilidade e a evolução por descendência comum. No decorrer da entrevista o personagem 2

faz uma comparação para explicar o conceito de seleção natural: “da mesma forma que o ser humano seleciona determinados organismos pelas suas características (seleção artificial), a natureza também pode fazer o mesmo selecionando os indivíduos mais aptos às condições do ambiente (seleção natural)”. Ao dar continuidade à entrevista o personagem 1 questiona o papel de Alfred Wallace nisso tudo, e o personagem 2 responde que ele chegou às mesmas conclusões que Darwin se aprofundando nos estudos sobre a diversidade dos seres vivos, porém ficou menos conhecido, pois Darwin buscou mais conhecimentos para teoria, recebendo assim seu nome “Darwinismo”.

Nota-se que os/as discentes compreenderam o conceito de seleção natural, e da descendência comum, e que a produção do roteiro para esquete fez com que os discentes estudassem e pesquisassem a temática, tendo em vista que em nenhum momento da aula expositivo dialogada (etapa 1) foi falado no termo Seleção Artificial, o qual estava presente no roteiro.

Figura 9 - Apresentação grupo 5.



Fonte: Autor, 2023.

Assim como observado nesse trabalho, Barbosa (2019) detectou que os/as estudantes ficam mais interessados no conteúdo quando se tornam protagonistas de suas aprendizagens quando foi avaliado o desenvolvimento de um projeto trabalhado com alunos/as do ensino médio em uma escola em Olinda-PE, o projeto consistia no uso do teatro para o ensino de evolução biológica.

Após a apresentação dos esquetes foi debatido com a turma, trechos do artigo

“Criacionismo e Evolucionismo” de Lenita Crespo Ruiz Ferraz de Sampaio, foi feita uma leitura compartilhada, onde cada aluno lia um parágrafo do texto, porém foi notório uma grande rejeição por parte dos discente para fazer a leitura, alguns afirmaram não gostar de ler, outros disseram sentir vergonha de ler para toda a sala. Diante disso percebe-se a necessidade de se trabalhar a leitura em sala de aula. Para Oliveira e Nascimento (1998) a leitura é o principal elemento para a realização absoluta do indivíduo, tornando-se indispensável para eficácia educacional. Ler não somente melhora o vocabulário e estimula o raciocínio do leitor, como também proporciona um vasto conhecimento sobre diversos assuntos e o desenvolvimento do senso crítico.

Como ninguém se voluntariou para fazer as leituras, foi mencionado o nome dos alunos que iriam participar da leitura de acordo com que ia lendo-se. Os pontos principais do artigo abordados, foram o significado do termo “teoria”, as dificuldades de aceitação dos processos evolutivos, os dois pontos básicos do livro “a origem das espécies” publicado por Darwin, a ciência como mecanismo mutável, ou seja, o que é verdade hoje pode ser modificado com novas descobertas, o impacto religioso causado pelos termos “evolução” e “seleção natural” e a crença de que evolução e criacionismo são compatíveis.

No decorrer do debate alguns estudantes afirmaram acreditar na teoria da evolução, e a professora da disciplina que participara da aula afirmou ficar dividida, afirmando que acredita no criacionismo e tinha muita fé, porém ao se deparar com as evidências evolutivas surgia ali alguns questionamentos. A professora ainda acrescentou que sentia dificuldades ao falar sobre a evolução biológica em sala e que tentava ao máximo não impor as suas crenças ao ministrar ao conteúdo. Ao final do debate foi feita uma reflexão com o intuito de despertar nos educandos o respeito às diversas culturas, pois cada indivíduo traz consigo as suas convicções, sendo livre para escolher no que acreditar.

Silva et al. (2013) chegaram à conclusão de que o número de pessoas que possuem objeção ao evolucionismo é maior em comparação a fé dogmática. Existem diversos fatores ligados aos aspectos sociais, culturais e conceituais que contribuem para esse resultado e a forma como esse conteúdo é passado para o público escolar é um deles, geralmente esse público apresenta tendencia por alguma vertente religiosa, ou seja os estudantes já trazem consigo verdades convictas, quando o docente apresenta a evolução como “verdade absoluta” abre um confronto com a subjetividade de suas crenças, colocando-as em dúvida e acarretando um sentimento de invasão extrema, perca de si.

Outro fator são as ideias deturpadas existentes a respeito do tema, trazidas em livro, o modo de pensar e agir de cada indivíduo resulta da relação entre dimensões distintas, para Pátaro (2007) as perspectivas culturais originadas na vida social atuam no modo de pensar e agir do indivíduo, tendo grande relevância quanto os aspectos de ordem afetiva e cognitiva. Esses aspectos e convicções não podem ser ignorados pelo docente, cabendo a ele buscar novas formas e metodologias de apresentar o conteúdo, sendo o uso de esquete teatrais uma ótima alternativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi bastante importante pois facilitou a abordagem da temática evolução biológica através de uma metodologia ativa (esquetes teatrais), com intuito de facilitar a compreensão dos discentes, apresentando o evolucionismo e criacionismo de uma maneira não excludente.

Apesar da quantidade de aulas terem sido insuficientes para que todos os grupos conseguissem elaborar seus esquetes, os resultados indicam que essa metodologia foi construtiva para o ensino aprendizagem, pois os/as alunos/as puderam compreender os conceitos da evolução biológica e criacionismo sem a criação de resistência por parte dos mesmos, além de incentivar a pesquisa pela temática e o respeito pela diversidade cultural. Cada passo do projeto contribuiu para alcançar o sucesso esperado.

A aula expositiva dialogada permitiu a apresentação da evolução biológica sem a exclusão das crenças criacionistas das diversas culturas. Na produção do roteiro os/as alunos/as demonstraram bastante interesse, o que fez com que tirassem suas dúvidas a respeito da temática e buscassem por mais pesquisas tornando-os protagonistas em busca do seu próprio conhecimentos, além de trabalhar a criatividade, a apresentação das esquetes como resultado final mostrou a eficácia das metodologias ativas em sala de aula e o debate feito em sala proporcionou o incentivo à leitura, desenvolvimento do senso crítico e a reflexão sobre o respeito que se deve ter às opiniões e crenças diversificadas.

Sendo assim o uso de esquetes teatrais como metodologia ativa contribui não somente para compreensão dos alunos, mas também para as metodologias pedagógicas dos/as professores/as, deixando o conteúdo mais atraente e interativo. Para melhor aproveitamento, as atividades nessa pesquisa podem ser complementadas futuramente com mais aulas para discussão sobre

criacionismo e evolucionismo, e para produção dos esquetes proporcionando uma preparação mais profunda para que a peça seja apresentada para toda a escola.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. F. DE; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 17, p. 835–854, 2011.

ALVES, Bruna Ribeiro Carvalho et al. A RELEVÂNCIA DO TRABALHO EM EQUIPE NO ÂMBITO EDUCACIONAL. **Cadernos Camilliani e-ISSN: 2594-9640**, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 2592-2604, mar. 2021. ISSN 2594-9640. Disponível em: <<https://www.saocamiloes.br/revista/index.php/cadernoscamilliani/article/view/476>>. Acesso em: 06 jun. 2023.

BARBOSA, R. P. **Contribuições do teatro como estratégia pedagógica para o ensino de evolução biológica**. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/36763>>. Acesso em: 2 dez. 2022.

BARBOSA, R. P.; MARTINS, R. D. CONTRIBUIÇÃO DA CRIAÇÃO TEATRAL PARA O ENSINO DA EVOLUÇÃO BIOLÓGICA: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 11, n. 3, 24 dez. 2021.

BÍBLIA. português. **Bíblia sagrada**. Tradução de Ivo Storniolo e Euclides Martins Balancin. São Paulo: Paulus, 1990. Edição Pastoral.

FUTUYMA, D. **Biologia Evolutiva**. Terceira edição. Funpec- Editora. 2009.

GRÜBEL, Joceline Mausolff; BEZ, Marta Rosecler. Jogos Educativos. **RENOTE**, v. 4, n. 2, 22 dez. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.14270>. Acesso em: 23 maio 2023.

GUEDES, A. P. **As contribuições do teatro para educação no contexto do ensino fundamental**. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/teatropara-educacao>>. Acesso em: 27 nov. 2022.

MACHADO, A. S. **A importância do trabalho coletivo para o desenvolvimento da criança**. 2010. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/35744>. Acesso em: 23 mai.2023.

MARQUES, C. D. S.; ANJOS, M. B. D.; BRANDÃO, M. I. D. O. CRIACIONISMO OU EVOLUCIONISMO? A TEORIA DA EVOLUÇÃO DAS ESPÉCIES EM DEBATE NO ENSINO DE CIÊNCIAS. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 5, n. 2, 30 ago. 2012.

MAGALHÃES, F. C. A Teoria da Evolução de Charles Darwin e sua representação social contemporânea. **Uerj.br**, 2013.

MEDINA, M.; BRAGA, M. O teatro como ferramenta de aprendizagem da física e de problematização da natureza da ciência. In: **cad. Bras. Ens. Fís.**, V.27, n.2, pg. 313-333, ago., 2010.

MOURA, D. L. **Pesquisa qualitativa: Um guia prático para pesquisadores iniciantes**. [s.l.] Editora CRV, 2021.

MORALES, M. L.; ALVES, F. L. **O DESINTERESSE DOS ALUNOS PELA APRENDIZAGEM: UMA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**. Cadernos PDE Versão Online. Secretaria Estadual do Paraná. Curitiba, 2016. Disponível em: http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/cadernospde/pdebusca/producoes_pde/2016/2016_pdp_ped_unioeste_marciadelourdesmorales.pdf. Acesso em: 23 mai. 2023.

NASCIMENTO, J. L. do .; FEITOSA, R. A. Active methodologies, focusing on teaching and learning processes. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 9, p. e622997551, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7551. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/7551>. Acesso em: 6 jun. 2023.

OLIVEIRA, I. C. F.; NASCIMENTO, R. B. DO. **A importância da leitura no ensino fundamental** – uma perspectiva interdisciplinar. repositorio.ufc.br, 1998.

PAIVA, M. R. F. et al. METODOLOGIAS ATIVAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM: REVISÃO INTEGRATIVA. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, 2016.

PIOVESAN, A.; TEMPORINI, E. R. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 318–325, ago. 1995.

PATARO, C.S.O. Pensamento, crenças e complexidade humana. **Ciênc. cogn.**, Rio de Janeiro, v. 12, p. 134-149, nov. 2007. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212007000300013. acessos em 07 jun. 2023.

PAVIANI, J. **Problemas de filosofia da educação**: o cultural, o político, o ético na escola, o pedagógico, o epistemológico no ensino. 7 Ed. Caxias do Sul. Educs, 2005.

PAESI, R. A. Evolução humana nos livros didáticos de Biologia: o antropocentrismo em questão. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, 17(1), 143-166. Disponível em: http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen17/REEC_17_1_7_ex1176.pd, 2018.

PRETTO, V.; VESTENA, R. DE F. O TEATRO NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA

ALTERNATIVA METODOLÓGICA NA FORMAÇÃO DOCENTE PARA OS ANOS INICIAIS. **Vidya (ISSN 2176-4603)**, v. 32, n. 2, p. 9–20, 1 ago. 2012.

SAMPAIO, L.C.R.F. Criacionismo e Evolucionismo. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas**, v. 8, n. 1, p. 32-33, 2006.

SILVA, Hesley Machado et al. A influência da religiosidade na aceitação do evolucionismo: um estudo em uma amostra da população brasileira. **Conexão ciência (Online)**, v. 8, n. 1, p. 01-19, 2013.

SCHEIFELE, A.; CORAZZA, M. J.; JUSTINA, L. A. D. Concepções de professores de biologia em formação inicial sobre evolução biológica. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, 20 jul. 2020.

SILVA, K. M.; ANDRADE, L. A. B.; SALOMÃO, S. R. **O teatro como recurso pedagógico para problematizar o debate entre ciências e religião em sala de aula**. Atas do IX ENPEC – Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Águas de Lindóia/SP. 2013. Disponível em <http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R0475-1.pdf> acesso em: 29 NOV. 2022 .

TIDON, R.; VIEIRA, E. O ensino da evolução biológica: um desafio para o século XXI. **ComCiência**, n. 107, 2009.

ZAMBERLAN, E. S. J.; SILVA, M. R. DA. O Ensino de Evolução Biológica e sua Abordagem em Livros Didáticos. **Educação & Realidade**, v. 37, n. 1, p. 187–212, abr. 2012

ANEXO

Normas para submissão de trabalhos (EENCI)

O artigo deve ser enviado por meio eletrônico para eenci@if.ufrgs.br, acompanhando de uma breve mensagem de encaminhamento. O artigo deve estar no formato .doc (compatível com Winword 97/2000/XP/2003) ou em formato RTF (Rich Text Format);

A ordem de apresentação dos elementos iniciais do artigo e a formatação correspondente devem seguir o exemplo abaixo, ocupando apenas a primeira página:

TÍTULO ORIGINAL DO ARTIGO[1]

Original title translated to English

(espaço em branco)

Nome do Primeiro Autor [emailautor1@nonono.nonono.br]

Nome do Segundo Autor Quando Pertencente à Mesma Inst. [emailautor2@nonono.nonono.br]

Instituição a qual pertencem Endereço da instituição

Nome do Terceiro Autor Pertencente à outra inst. [emailautor3@nonono.nonono.br]

Instituição a qual pertence Endereço da instituição

(espaço em branco)

Resumo

Lorem ipsum dolor sit amet, ligula nulla pretium, rhoncus tempor placerat fermentum, enim integer ad vestibulum volutpat. Nisl turpis est, vel elit, congue wisi enim nunc ultricies sit, magna tincidunt. Maecenas aliquam maecenas ligula nostra, accumsan taciti. Sociis mauris in integer, a dolor netus non dui aliquet, sagittis felis sodales, dolor sociis mauris, vel eu libero cras. Interdum at. Eget habitasse elementum est, ipsum purus pede porttitor class, ut, aliquet sed auctor, imperdiet arcu per diam dapibus libero dui. Enim eros in vel, volutpat nec leo, temporibus scelerisque nec.

Palavras-chave: Lorem ipsum; Libero; Magna tincidunt. (espaço

em branco)

Abstract

Ac dolor ac adipiscing amet bibendum nullam, massa lacus molestie ut libero nec, diam et, pharetra sodales eget, feugiat ullamcorper id tempor eget id vitae. Mauris pretium eget aliquet, lectus tincidunt. Porttitor mollis libero senectus pulvinar. Etiam molestie mauris ligula eget laoreet, vehicula eleifend. Repellat orci eget erat et, sem cum, ultricies sollicitudin amet eleifend dolor nullam erat, malesuada est leo ac. Varius natoque turpis elementum est. cenas ligula nostra, accumsan taciti.

Keywords: Lorem ipsum; Libero; Magna tincidunt. ·

A segunda página do trabalho submetido deve ser uma cópia da primeira (em que aparece o título, resumo, abstract, etc.), porém sem dados que possam identificar o autor. A primeira página ficará com os editores e da segunda em diante, será enviada aos árbitros.

Referências bibliográficas que permitam identificar os autores do trabalho devem ser substituídas pelo código: Autor X1....Autor Xn, onde 1 £ n £ número de citações distintas que permitem identificação. Tamanho da folha: A4.

Margens esquerda, direita, superior e inferior: 2,0 cm.

Tabulação: 1,5 cm da margem esquerda.

Espaço entre linhas simples e após o parágrafo 10 pt.

Em todo o texto: espaço entre linhas simples e após o parágrafo 10 pt (no Winword, estas opções são apresentadas no menu “Formatar => Parágrafo”).

Alinhamento do corpo do texto: justificado;

Fonte: Times New Roman 12 pt, para títulos e corpo de texto, e 10 pt para notas de rodapé e citações longas recuadas;

As notas de rodapé devem ser numeradas continuamente e em algarismos arábicos;

Tabelas, gráficos, figuras ou imagens devem ser inseridas no lugar apropriado do texto. Não é necessário enviá-las separado;

A legenda das tabelas deve ser posta acima das mesmas e dos gráficos, imagens, e/ou figuras, abaixo.

No final artigo deve constar uma lista completa das referências bibliográficas citadas ao longo do texto. Esta lista deve estar em ordem alfabética e seguir o modelo apresentado na seção “Referências bibliográficas” das presentes normas.

Considerações Gerais

os editores se reservam o direito de devolver aos autores os trabalhos que não cumpram as normas editoriais estabelecidas;

a contar da data de envio dos pareceres pela editoria, o autor disporá de 30 dias para atender e comentar as reformulações sugeridas pelos árbitros e/ou editores, especificando detalhadamente como cada sugestão foi ou não implementada. Estas modificações devem se restringir àquelas feitas pelos árbitros e/ou editores. Em situações que sem justificativa o autor demore mais de 30 dias para se manifestar, o artigo será descartado automaticamente. a revisão final do artigo, ficará a cargo dos autores. O periódico não se responsabiliza pela revisão gramatical dos trabalhos e nem pelas opiniões emitidas.

a EENCI não se reserva os direitos de publicação dos artigos, podendo os autores distribuir seu próprio material conforme desejarem desde que a referência completa ao trabalho publicado na revista seja realizada; devido a sua gratuidade, a publicação na EENCI, não fornece compensação financeira de qualquer espécie aos autores;

os leitores também podem reproduzir e distribuir os artigos da EENCI desde que seja sem fins comerciais, não se façam alterações no conteúdo e se cite sua origem com informações completas: nome dos autores, nome da revista; volume, número e URL exato do documento citado.

Referências bibliográficas (texto para o link indicado anteriormente)

As referências citadas devem ser relacionadas ao final do texto, por ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor, segundo os exemplos abaixo. No corpo do texto, as citações devem ser feitas no formato autor-data, com apenas a primeira letra do sobrenome de cada autor em letra maiúscula. Ex.: (Campbell & Stanley, 1963, p. 176); “Segundo Vygotsky (2000)”.

Para um, dois, três ou mais autores:

Um autor: Newton, I.

Dois ou três autores: Newton, I.; Darwin, C. R. & Maxwell, J. C.

Mais que três autores: Newton, I. et al. (no corpo do texto; na lista ao final do artigo devem aparecer sempre os nomes de todos os autores).

Periódicos impressos

Exemplo:

Greca, I. M., & Moreira, M. A. (2002). Mental, physical, and mathematical models in the teaching and learning of physics. *Science Education*, 86(1), 106-121.

Periódicos eletrônicos Exemplo:

Mcdermott, L. C. (2000). Bridging the gap between teaching and learning: the role of physics education research in the preparation of teachers and majors. *Investigações em Ensino de Ciências* Acesso em 10 jun., 2006, http://www.if.ufrgs.br/public/ensino/vol5/n3/v5_n3_a1.htm.

Livros no todo

Exemplo:

Feynman, R. (1967). *The character of physical law*. Cambridge: MIT Press.

Para capítulos de livros Exemplo:

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. In N. L. GAGE (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 171-246). Chicago: Rand McNally.

Trabalhos publicados em atas de congressos, simpósios, etc.

Exemplo:

Costa, S. S. C., & Moreira, M. A. (2006). Atualização da pesquisa em resolução de problemas: informações relevantes para o ensino de Física. In: Moreira, M. A. et al. (Ed.). *I Encontro Estadual de Ensino de Física – RS, Porto Alegre: 2005. Atas...* Porto Alegre: Instituto de Física, p. 153-167.

Para citações de outros tipos de documento, seguir as normas internacionais da APA 5th (<http://library.uww.edu/GUIDES/APACITE.htm>). [1] Nota de rodapé, quando pertinente