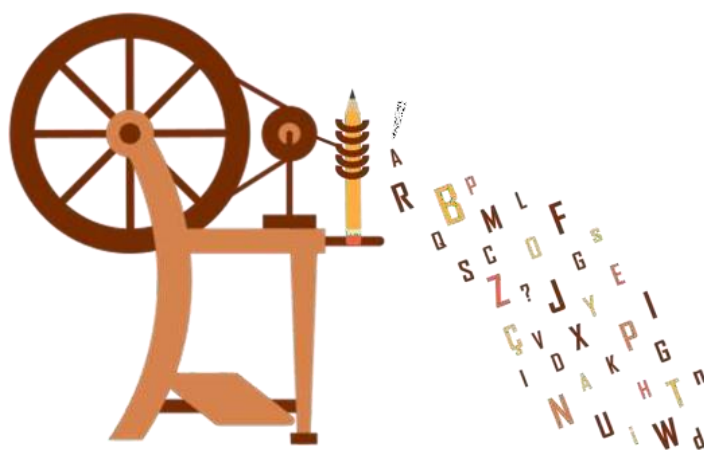


Anais do V Encontro Regional de Ensino de Biologia e VII Simpósio de Ciências Biológicas do Sudeste Goiano



Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão
28 a 30 de agosto de 2019

**Trabalhos do PIBID CIÊNCIAS
da Universidade Federal dos
Vales do Jequitinhonha e
Mucuri**



“(BIO)grafias: tecendo nós e entrenós na Educação em Ciências e Biologia”



COMITÊ EDITORIAL

Prof. Dr. Sandro Prado Santos (UFU)
Prof. Dr. Fábio Augusto Rodrigues Silva (UFOP)
Profa. Dra. Ana Flávia Vigário (UFG)

PROMOÇÃO

4ª REGIONAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENSINO DE BIOLOGIA

ISBN: 978-85-88578-13-5

4ª Regional da Associação Brasileira de Ensino de Biologia

<https://sbenbior4.ifgoiano.edu.br/>



DIRETORIA EXECUTIVA NACIONAL

Presidente: Marcia Serra Ferreira (UFRJ)
Vice-presidente: Silvia Nogueira Chaves (UFPA)
Secretária: Maria Luiza Gastal (UnB)
Tesoureiro: Antonio Carlos Rodrigues de Amorim (UNICAMP)

DIRETORIA DA REGIONAL 4 DA SBENBIO

Diretor: Prof. Dr. Sandro Prado Santos (UFU)
Vice-diretor: Prof. Dr. Fábio Augusto Rodrigues Silva (UFOP)
Secretário: Prof. Me. Gustavo Lopes Ferreira (IF Goiano)
Tesoureira: Profa. Dra. Daniela Franco Carvalho (UFU)

CONSELHO DELIBERATIVO DA DIRETORIA REGIONAL 4 DA SBENBIO

Profa. Dra. Maria Rita Avanzi (IB/UnB)
Profa. Ma. Luciana Aparecida Siqueira Silva (IF Goiano)
Profa. Dra. Vera Lucia Bonfim Tiburzio (UFTM)
Prof. Dr. Wender Faleiro da Silva (UFG – Regional Catalão)

ARTES E IDENTIDADE VISUAL

Maísa Tavares (IFGoiano – Campus Ceres)

EDITORAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO

Lucas Peres Saavedra

PUBLICAÇÃO NA WEB

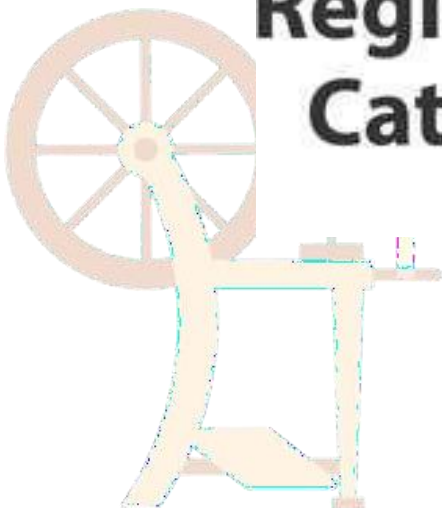
Ricardo Morais

REALIZAÇÃO

**Regional
Catalão**



UFG
**UNIVERSIDADE
FEDERAL DE GOIÁS**





Anais do V Encontro Regional de Ensino de Biologia e VII Simpósio de Ciências Biológicas do Sudeste Goiano
Universidade Federal de Goiás - Regional Catalão / 28 a 30 de agosto de 2019

“(BIO)grafias: tecendo nós e entrenós na Educação em Ciências e Biologia”



Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP) – Biblioteca da UFG

Anais do V Encontro Regional de Ensino de Biologia e VII Simpósio de Ciências Biológicas do Sudeste Goiano (2019: Catalão, GO)

Anais [recurso eletrônico] / V Encontro Regional de Ensino de Biologia e VII Simpósio de Ciências Biológicas do Sudeste Goiano, 28, 29, 30 ago. em Catalão, GO –, UFG, 2019.

723p.

ISBN: 978-85-88578-13-5

Disponível em: <http://sbenbio.org.br>

Inclui referências

1. Biologia – Estudo e ensino – Congressos. 2. Educação – Ciências. 3. Professores de Biologia – Formação. I. I. Santos, Sandro Prado. II. Silva, Fábio Augusto Rodrigues. III. Vigário, Ana Flávia. IV. Anais.

CDD - 22. ed. 574

SURDOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA: O DESAFIO DA INCLUSÃO NA DISCIPLINA DE CIÊNCIAS

Layene Isabella Cunha – UFVJM – layene.isabella.cunha@hotmail.com
Luma Tauane Gonçalves Rocha – UFVJM – lumarochamoc@hotmail.com
Geraldo W. Rocha Fernandes – UFVJM – geraldo.fernandes.ufvjm@gmail.com
Daisiene Gonçalves Guedes de Matos – UFVJM – goncalamatos@hotmail.com

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo avaliar o comportamento do aluno surdo e os sujeitos que convivem diretamente com ele durante as aulas de Ciências do ensino fundamental. Neste sentido, foi necessário entender como funciona o trabalho de um intérprete, analisar como os alunos ouvintes interagem com o aluno surdo e como se comporta o aluno surdo. A coleta de dados consistiu na aplicação de dois questionários, um destinado para o aluno surdo e outro para os alunos da turma. Também foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas, sendo uma com a professora de Ciências e a outra com a intérprete. Os dados indicam que existe uma carência de materiais para o desenvolvimento de aulas mais proveitosas e desmistificam teorias de possíveis preconceitos destinados ao deficiente.

Palavras-chave: Inclusão. Ensino de Ciências. Surdez.

INTRODUÇÃO

Este trabalho tem o objetivo de avaliar o comportamento do aluno surdo e os sujeitos que convivem diretamente com ele nas aulas de Ciências. Neste sentido, viu-se a necessidade de responder os seguintes objetivos específicos: 1) Entender como funciona o trabalho de um intérprete em uma turma que possui aluno(s) surdo(s); 2) Descobrir as dificuldades do(a) intérprete ao passar o conteúdo das aulas de Ciências para o aluno surdo; 3) Analisar como os(as) alunos(as) interagem com o aluno surdo; 4) Observar como o(a) professor(a) de Ciências lida com essa deficiência durante as aulas; e 5) Observar o comportamento do aluno surdo, compreender suas dificuldades e adaptações quanto a sua linguagem e o aprendizado do aluno no ensino em Ciências.

Destarte, esse trabalho terá o intuito de contribuir na inclusão dos alunos surdos na disciplina de Ciências, demonstrar a realidade de uma turma do 6º ano de uma escola pública no Brasil e procurar instigar as pessoas a pensarem métodos que auxiliem essas crianças e adolescentes.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A educação de deficientes auditivos é um grande desafio para a sociedade brasileira, pois é nítido como a maioria dos profissionais de ensino não teve um preparo adequado para receber a comunidade surda, tendo em vista que de acordo com os dados do Inep (Instituto



O PAPEL DAS MODALIDADES DIDÁTICAS PARA A MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Victória Isabelle Mota de Almeida - UFVJM - vitoriamotaa@yahoo.com.br

RESUMO: No trabalho de Krasilchik (2008), é apresentado um conjunto de modalidades didáticas frequentes no ensino de Ciências e para esta pesquisa, vamos classificar como modalidades didáticas o uso de: *atividades lúdicas* em forma de simulações e jogos, as *atividades experimentais* em forma de demonstrações e aulas práticas e o uso de *modelos didáticos* para aulas expositivas, discussões e demonstrações. As atividades experimentais é uma forma em que os alunos podem desenvolver diferentes habilidades e aplicar o conhecimento teórico através da prática. É possível realizar experimentos e jogos com materiais recicláveis e de baixo custo e um exemplo clássico são alimentos mofados, os quais podem trazer o questionamento do porquê do mofo e, assim, associar a matéria de fungos desenvolvida em sala de aula. No ensino de Ciências, aprendemos sobre o corpo humano e suas funções, e para ilustrá-lo, são feitos modelos anatômicos para facilitar a compreensão de cada estrutura. Os modelos didáticos são caros e nem todas as escolas tem disponibilidade ou recurso para ter acesso a eles. A partir da temática: o ensino de Ciências e as modalidades didáticas, esta pesquisa tem a seguinte questão de investigação: “atividades lúdicas, experimentais e criação de modelos didáticos ajudam a motivar e despertar o interesse dos alunos para o ensino de Ciências?”. O presente trabalho tem o objetivo geral de investigar a motivação dos estudantes do ensino fundamental no ensino de Ciências através de atividades lúdicas, tais como jogos, e atividades experimentais. A fim de especificar melhor este objetivo, foi necessário buscar respostas para os seguintes objetivos específicos: 1) Conhecer a opinião dos alunos sobre o uso de algumas modalidades didáticas para o ensino e aprendizagem de Ciências; 2) Conhecer exemplos de outras modalidades didáticas para a aprendizagem de Ciências; 3) Identificar a motivação dos alunos ao participarem de algumas modalidades didáticas. O cenário é uma escola pública do estado de Minas Gerais, situada no município de Diamantina. Trata-se de uma escola com poucos recursos e os participantes são alunos do 6º ano (20 alunos que participaram de um jogo) um **Bingo D’agua**, a turma foi separada em duplas e cada uma delas recebeu uma cartela para marcar as respostas certas em uma sequência vertical, horizontal ou diagonal e assim que completassem uma dessas sequências, deveriam gritar “bingo!”, 7º ano (27 alunos que realizaram o experimento de cultivo de fungos) os alunos estavam aprendendo sobre os microrganismos e, com base nisso, foi feita uma atividade experimental do **Cultivo de Fungos**. Foram colocadas 3 fatias de pães de forma, 3 sacos



CONTRIBUIÇÃO DA NEUROEDUCAÇÃO EM UMA OFICINA DE PALEONTOLOGIA APLICADA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Deisiene Gonçalves Guedes de Matos¹ (goncalamatos@hotmail.com)

Geraldo W. Rocha Fernandes¹ (geraldo.fernandes@ufvjm.edu.br)

Bárbara Aparecida Lopes Coelho¹ (barbara.uau@outlook.com)

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM

RESUMO: Partindo da temática Ensino de Paleontologia a partir da Neuroeducação, este trabalho tem como problema de pesquisa a seguinte questão: *Qual a caracterização das emoções e da memória dos alunos do ensino fundamental durante o ensino de Paleontologia?* Analisar a contribuição da neuroeducação para a educação científica, a partir de uma oficina de Paleontologia no ensino fundamental é o objetivo principal deste trabalho e tem como objetivos específicos: 1) Verificar o efeito de uma Sequência Didática (SD) de Ciências para o ensino de Paleontologia e 2) Verificar os principais mecanismos da cognição da neuroeducação - emoção e memória - numa oficina de Paleontologia. O estudo se justifica pelo fato de buscar compreender como os mecanismos da cognição da neuroeducação no ensino de Ciências pode favorecer a escolha de estratégias pedagógicas para cada situação de ensino e aprendizagem, vivenciada na sala de aula (RELVAS *apud* GALVÃO, 2017). O desenvolvimento de uma oficina de Paleontologia é um bom exemplo para a compreensão da neuroeducação, uma vez que o desenvolvimento das atividades irá auxiliar na compreensão dos mecanismos de cognição. Este trabalho utiliza a abordagem de pesquisa qualitativa que contou com a participação de 34 alunos do 7º ano em uma escola pública da cidade de Couto de Magalhães de Minas pertencente ao Vale Jequitinhonha no interior de Minas Gerais. A coleta de dados desta investigação foi feita por meio de dois questionários sendo aplicados um no início e o outro no final da SD. Os dados foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiuzzi (2006) e organizados em categorias e subcategorias. A primeira categoria verificou os conhecimentos prévios dos alunos e a segunda categoria analisou os principais mecanismos de cognição da Neuroeducação. Na primeira categoria: 59% não possuíam uma concepção sobre Paleontologia; 73% dos alunos associaram fósseis a um organismo ou parte dele e 71% tiveram boas expectativas sobre a atividade. Na segunda categoria: 85% dos alunos gostaram da atividade, acharam bom ou interessante; 94% dos alunos conseguiram, construir conceitos relacionados à Paleontologia. Analisando memória dos alunos associada aos fósseis foi possível identificar que a 64% dos alunos relacionaram a palavra fóssil à objetos e conceitos utilizados durante a atividade. As Sugestões dos alunos

ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO: COMO A PALEOBOTÂNICA SE APRESENTA NOS LIVROS

Luma Tauane Gonçalves Rocha¹(lumarochamoc@hotmail.com)
Geraldo W. Rocha Fernandes¹(gerald.fernandes@ufvjm.edu.br)
Deisienne Gonçalves Guedes de Matos¹(goncalamatos@hotmail.com)
Layene Isabella Cunha¹(layene.isabella.cunha@hotmail.com)
Graciene Maria Assunção¹(m_graciene@yahoo.com.br)

¹Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM

RESUMO: Partindo da temática Ensino de Paleobotânica a partir do Livro didático, este trabalho tem como problema de pesquisa a seguinte questão: Como é apresentado o ensino de paleobotânica no livro didático? Desta forma o objetivo principal deste trabalho é verificar como a paleobotânica é apresentada no livro didático, e tem como objetivos específicos: Analisar o livro didático e identificar os elementos de paleobotânica presentes nestes livros. A pesquisa se justifica pelo fato de buscar ampliar os conhecimentos a respeito das áreas de estudo da paleontologia em especial a paleobotânica, uma vez que esse conteúdo é negligenciado nas escolas e no ensino superior (MARQUES-DE-SOUZA, 2015). Esta pesquisa é de natureza qualitativa e contou com a análise de quatro livros de duas coleções distintas: Projeto Teláris Ciência (código: 0022P17032) editora Ática e Ciências Naturais – Aprendendo com o cotidiano (código: 24844COL04) editora Moderna. Os dados foram analisados segundo a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2006) e organizados em categorias. A primeira categoria analisou os conteúdos, a segunda categoria analisou as definições e a terceira categoria analisou as imagens. Na primeira categoria foi observado que os livros apresentam conteúdos sobre Rochas e Minerais; Fósseis e Evolução. Na segunda categoria observou-se que as definições sobre fósseis e paleontologia estavam presentes nos livros 7º ano da coleção Projeto Teláris e nos livros 7º e 9º ano da coleção Ciências Naturais; A definição de evolução encontrava-se presente nos livros do 7º ano da coleção Projeto Teláris no livro do 9º ano da coleção Ciências Naturais; O processo de fossilização é apresentado nos livros do 6º e 7º ano da coleção Projeto Teláris e no 7º da coleção Ciências Naturais. Na terceira categoria foi possível observar que todos os livros apresentavam imagens de fósseis de animais como peixes, insetos, morcego e pegadas de dinossauros. Dos quatro livros, apenas o do 7º ano da coleção Ciências Naturais apresenta uma imagem do fóssil de uma planta (uma folha). De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) o conteúdo sobre evolução devem ser trabalhos no 9º ao o que nos permite afirmar que o livro do 9º ano da coleção Ciências Naturais está de acordo com a BNCC, porém na



ENSINO SOBRE DENGUE: POR QUE ENSINAR ESSE TEMA?

Geraldo W. Rocha Fernandes, UFVJM, PIBID Capes
(gerald.fernandes.ufvjm@gmail.com)

Gessyca Tatielle Santana, UFVJM, PIBID Capes (gessyca60@hotmail.com)

Isabela Carvalho Guimarães, UFVJM, PIBID Capes
(isabela1_bela@hotmail.com)

Izabela Pimenta Figueiredo, UFVJM, PIBID Capes (bebelinha_02@hotmail.com)

Tulyo Serwyo dos Santos, UFVJM, PIBID Capes
(Tulyo.santos@educacao.mg.gov.br)

Palavras-chave: Aedes Aegypti. Escola. Estudante.

INTRODUÇÃO

Este trabalho apresenta um relato de experiência, em forma de uma oficina pedagógica que foi aplicada na Escola Municipal Professora Ana Célia de Oliveira Souza, situada no distrito de Mendanha da cidade de Diamantina – MG, nos 6º, 7º e 8º anos do ensino fundamental II pelas alunas do PIBID Ciências da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). O projeto interdisciplinar foi organizado com uma série de atividades relacionadas à dengue, uma doença que a cada ano que passa tem sua incidência aumenta por falta de prevenção. Assim, tentamos identificar de que forma as práticas do PIBID Ciências influenciam no dia a dia dos alunos quanto à formação dos mesmos quanto ao tema abordado. O projeto com as suas atividades buscou desenvolver ações para que os estudantes pudessem reconhecer os tipos de dengue, sintomas, profilaxias e tratamentos. Além de conseguirem localizar os focos de dengue, aplicar os modos de prevenção que foram estudados e desafiar os estudantes a colocarem em prática o que foi aprendido. Portanto, o trabalho além de ensinar sobre uma doença que corriqueiramente torna-se endêmica, também tem o intuito de tornar os estudantes conscientes quanto à prevenção. Com isso, levantamos o questionamento se a aplicação da prática torna-se eficaz quanto ao nível de aprendizagem dos estudantes, se conseguem reconhecer e descrever conceitos básicos e ciclos, além da forma de prevenção e identificação de focos da dengue.

METODOLOGIA

A metodologia escolhida foi a elaboração de uma Sequência Didática (SD) organizada pelos três momentos pedagógicos de Delizoicov e Angotti (1990).

No primeiro momento foi problematizado com os estudantes as causas da Dengue, os principais sintomas e como prevenir. No segundo momento foi realizado um seminário por

O USO DE UM MODELO DIDÁTICO NO ENSINO DE CIÊNCIAS PARA COMPLEMENTAR UMA AULA EXPOSITIVA SOBRE O SISTEMA DIGESTÓRIO

Stephane da Silva Reis – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri –
stephanesilva08@gmail.com

Anna Clara de Oliveira Rodrigues – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e
Mucuri – Annaclararodriguesufvjm@gmail.com

Palavras-chave: Anatomia Humana. Revisão de Conteúdo. Nutrição.

INTRODUÇÃO

Toda e qualquer transformação deve primeiro acontecer individualmente e assim impactar o mundo ao nosso redor. É fundamental criar espaços dialógicos, criativos, reflexivos, democráticos capazes de viabilizar práticas pedagógicas fundamentadas na solidariedade, na ética, na paz e na justiça social (MORIN, 2012). Uma boa didática de Ciências é importante, tanto para o docente quanto para os discentes, uma vez que deixa a aula mais dinâmica e melhora o aprendizado dos estudantes. Pensando nisso, é importante desenvolver metodologias e estratégias de ensino que podem ter um maior alcance em sala.

O sistema digestório é um conjunto de órgãos que são agrupados de acordo com funções que realizam no corpo, que neste caso diz respeito à nutrição. A ideia é que os estudantes compreendam o funcionamento de estruturas que estão presentes no próprio corpo e a atuação delas no processo de digestão. Com isso a elaboração de ferramentas didáticas é essencial para uma melhor compreensão. Pensando nessas necessidades, esse trabalho tem como objetivo apresentar um relato de experiência que buscou complementar uma aula expositiva de Ciências sobre o Sistema Digestório, com o uso de um modelo didático, juntamente com uma atividade de revisão de conteúdo, desenvolvida pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) / Ciências da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), em uma escola estadual no município de Diamantina (MG).

METODOLOGIA

Participaram desta atividade duas turmas do 8º ano, com cerca de 60 estudantes no total. A metodologia aqui utilizada foi uma atividade lúdica em forma de um jogo, o uso de um modelo didático que caracteriza o Sistema Digestório, juntamente com uma atividade de revisão de conteúdo. A atividade se caracterizou da seguinte maneira: em duplas, os estudantes primeiramente retiravam perguntas sobre o Sistema Digestório de uma caixa. Logo

ATIVIDADES E AÇÕES DO PIBID CIÊNCIAS DA UFVJM

PINTO, NATÁLIA F - UFVJM - CAPES - natalia.ferreir@outlook.com

SOUZA, A.A. - UFVJM - CAPES - rilis1998souza@gmail.com

FERNANDES - G. W. R. - UFVJM - CAPES - gerald.fernandes.ufvjm@gmail.com

RESUMO: O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID) é desenvolvido pelas Instituições de Ensino Superior (IES) em acordo com as escolas públicas de educação básica. O Programa busca incentivar a formação de universitários como futuros professores e consequentemente contribui para o aperfeiçoamento do trabalho docente de graduandos de várias áreas de atuação dentro da licenciatura, fazendo com que cada um deles crie sua própria personalidade dentro do âmbito escolar. Este trabalho trata-se de um relato de experiências através da ideia de divulgar as ações e resultados deste programa. Para isso, foi criado o site do PIBID de Ciências da UFVJM, que contém os registros das atividades aplicadas no Ensino Fundamental e conta com o armazenamento de Fotos, Planos de Aula, Atividades Experimentais, Atividades Lúdicas e Oficinas desenvolvidas nas escolas parceiras, além de demonstrar as experiências e a diversidade das práticas docentes através da criação de diferentes métodos didático-pedagógicos que criam novas maneiras de reflexão e interação entre os licenciandos e os estudantes da educação básica. O planejamento de cada atividade é caracterizado por: 1) O ensino de Ciências é por Temas a partir da Abordagem Temática de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2006) e baseado no CBC de Minas Gerais, 2) Objetivos e habilidades organizados quanto ao nível de conhecimento, ao nível de aplicação e ao nível de solução de problemas; 3) Os conteúdos são organizados em: conceituais, procedimentais e atitudinais; 4) Procedimentos metodológicos poderão estar organizados em: a) Três Momentos Pedagógicos; b) Ensino de Ciências por Investigação (ENCI), c) Abordagem Ciências-Tecnologia-Sociedade, d) Sequências Didáticas, e e) Oficinas; 4) As Estratégias Didáticas seguem as modalidades didáticas de Krasilchik (2002). A página do PIBID Ciências poderá ser acessada pelo link: <https://pibidcienciasufvjm.wixsite.com/pibidciencias> e terá como objetivo de divulgar diferentes possibilidades de ensino de Ciências e mostrar aos professores da Educação Básica e licenciandos a importância de se vincular a teoria com a prática através atividades interdisciplinares, criativas e inovadoras, que estabelecem experiências de caráter metodológico e tecnológico essenciais para o desenvolvimento do aprendizado dos alunos.