



VII SEMANA DA INTEGRAÇÃO

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

5 a 8 de junho de 2019

[Com] *ciência* feminina

Resumos dos Trabalhos do:



Anais

da 7ª edição da
Semana da Integração:
Ensino, Pesquisa e Extensão



Universidade Federal dos
Vales do Jequitinhonha e Mucuri



André Rodrigo Rech (org.)
Presidente da Comissão Científica

Anais da VII SINTEGRA
Semana da Integração Ensino, Pesquisa e Extensão

1ª Edição

Diamantina – Minas Gerais
UFVJM
2019

Ficha Catalográfica – Sistema de Bibliotecas/UFVJM
Bibliotecária: Jullyele Hubner Costa CRB-6/2972.

S471

Semana da Integração, Ensino, Pesquisa e Extensão (7. :
2019 : Diamantina, MG)

[Com] ciência feminina: Anais da VII Semana da
Integração, Ensino, Pesquisa e Extensão, 5 - 8 de junho de
2019 / Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e
Mucuri. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Pró-Reitoria
de Extensão e Cultura, Pró-Reitoria de Graduação (orgs.). -
Diamantina: SINTEGRA/UFVJM, 2019.

1307 p. : il.

ISSN: 2238-7633

Evento organizado para englobar a 20ª Jornada de Iniciação
Científica e Tecnológica, a 10ª Mostra de Pós-Graduação, o 10º
Simpósio de Extensão, a 7ª Mostra de Ensino e a 6ª Diamantech
da UFVJM, no período de 5 a 8 de julho de 2019.

1. Ciências exatas e da terra. 2. Ciências biológicas. 3.
Ciências da saúde. 4. Ciências humanas. 5. Ciências sociais. 6.
Ciências agrárias.

I. Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e
Mucuri. Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. II.
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Pró-
Reitoria de Extensão e Cultura. III. Universidade Federal dos
Vales do Jequitinhonha e Mucuri. Pró-Reitoria de Graduação.
IV. Título.

CDD 001.4



SINTEGRA

DIAMAN  **ech**

Reitor – Gilciano Saraiva Nogueira

Vice-Reitor – Claudio Eduardo Rodrigues

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação – Murilo Xavier Oliveira

Pró-Reitor de Extensão e Cultura – Joerley Moreira

Pró-Reitor de Graduação – Leida Calegario de Oliveira

Pró-Reitor de Assuntos Comunitários e Estudantis – Fernando Joaquim Gripp

Pró-Reitor de Administração – Fernando Costa Archanjo

Pró-Reitora de Gestão de Pessoas – Rosangela Borborema Rodrigues

Pró-Reitor de Planejamento e Orçamento – José Geraldo das Graças

Patrocínio:



Realização:



**Universidade Federal dos
Vales do Jequitinhonha e Mucuri**



Pesquisar para Transformar

Comissão Organizadora da VII SINTEGRA

Presidente – Murilo Xavier Oliveira – Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

Vice-Presidente – Teresa Cristina Vale – Diretora de Pós-Graduação

Coordenador da Comissão Científica – André Rodrigo Rech – Diretor de Pesquisas

Coordenador de Atividades Culturais - Frederico Silva Santos – PROEXC

Coordenador de Atividades Desportivas – Cristino Julio A. S. Matias - PROACE

Equipe

Adriana Kátia dos Santos (PRPPG)

Ana Caroline Alves da Silva (FCBS)

Crislaine da Silva Borges (PRPPG)

Cristina Vieira (PRPPG)

Daniela Andrade e Silva (DICOM)

Dilton Martins Pimentel (PRPPG)

Eduardo Miranda Braga (PRPPG)

Flavia César (Radio UFVJM)

Gabriela Santos Dayrell (Dicom)

Helga Espigão (FIH)

Jaison Jacundino Rodrigues (PRPPG)

Jean Carlo L. de Sousa (PRPPG)

Juan Pedro Bretas Roa (ICT - CITEC)

Jullyele Hubner Costa (SISBI)

Lea Sá Fortes (PROEXC)

Lucas Ferreira Franco (ICT)

Lucy Oliveira (Radio UFVJM)

Lúcio Otávio Nunes (PRPPG)

Margareth G. R. Drumond (PRPPG)

Marina Lindsay dos Santos (DICOM)

Poliana Barroso (PRPPG)

Poliana Mendes de Souza (ICT - PROPLAN)

Rafael Andrade (PRPPG)

Regiane Fernanda M. Matuda (PRPPG)

Renata Di Pietro Carvalho (PRPPG)

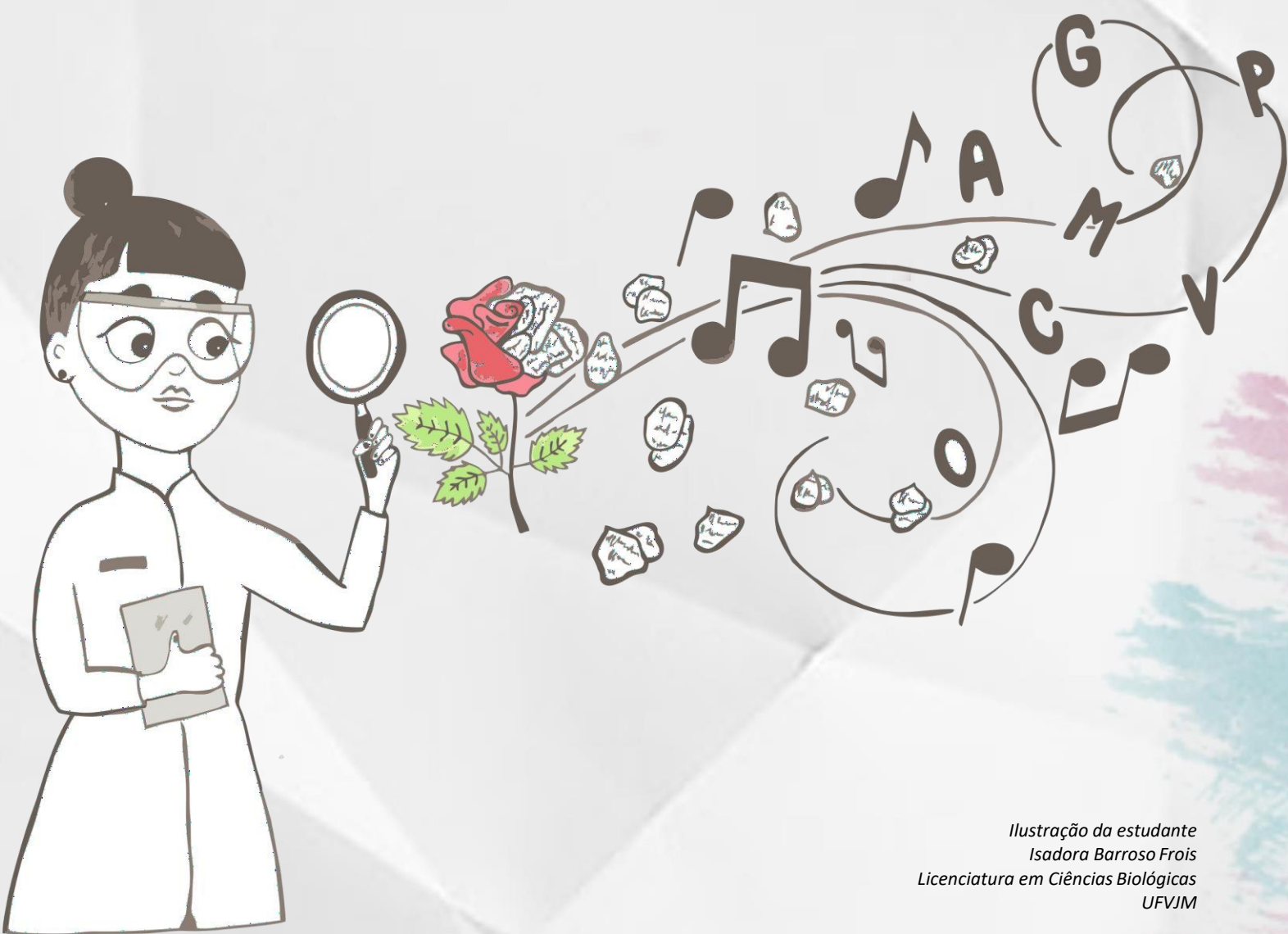
Sabrina M. Gomes da Costa (CITEC)

Sara Moreira Santana (PRPPG)

Virgínia Geralda Batista (PRPPG)

Dedicatória

Os motivos da decoração da VII SINTEGRA foram inspirados nas “rosas do conhecimento”. Esse elemento, a rosa, foi então ressignificado para tornar-se central na produção de conhecimentos. A rosa investigada por uma pesquisadora remete ao papel das mulheres pesquisadoras que atuam nos laboratórios, nas pesquisas de campo e na inovação tecnológica. A rosa que se desfaz em letras e notas musicais reconhece o papel feminino na produção das artes, das humanidades e da política. Dedicamos assim, a edição 2019 da SINTEGRA a todas as mulheres, que pesquisam, ensinam e fazem extensão, que administram, que garantem a universidade funcionando nas diversas atividades técnicas e nos serviços gerais, e que assim, contribuem para que esta universidade nos orgulhe e represente a todas e todos. Por uma universidade cada dia mais igual, justa e democrática!



Prefácio

Em sua 7ª edição, a Semana da Integração Ensino, Pesquisa e Extensão (Sintegra) da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri tem como tema central "(Com) Ciência Feminina", de maneira sinalizar a consolidação de uma universidade inclusiva, que reflete sobre suas ações. A UFVJM assume assim seu papel de produtora de conhecimento, o que envolve não apenas a pesquisa, mas o ensino e a extensão, juntos e com o intuito de transformar as realidades, não só dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, mas de Minas Gerais e do Brasil. O evento engloba, ainda, a 20ª Jornada de Iniciação Científica e Tecnológica, a 10ª Mostra de Pós-Graduação, o 10º Simpósio de Extensão, a 7ª Mostra de Ensino e a 6ª Diamantech da UFVJM.

Objetivos da Sintegra:

- Promover o encontro de graduandos, pós-graduandos, professores, pesquisadores e extensionistas, estimulando a integração dos envolvidos de todas as áreas do conhecimento da UFVJM;
- Atuar como facilitadora de ações de integração entre instituições de ensino e pesquisa, poder público e a iniciativa privada, de maneira a otimizar ações de desenvolvimento regional;
- Servir como foco de modelagem e criação de projetos/programas de interesse geral no âmbito do desenvolvimento regional.
- Promover a articulação e aproximação da UFVJM e seus trabalhos das escolas de ensino fundamental e médio e de outros profissionais atuando na região.

Na edição de 2019 a SINTEGRA manteve os prêmios de Inserção Regional (Prêmio Maria Aparecida Alves) e prêmio de internacionalização (Prêmio Nise da Silveira) e o prêmio de Empreendedorismo Henrique Dumont. O prêmio de inserção regional homenageia uma mulher brasileira, forte e cuja memória ecoa presente nos recantos do Vale do Jequitinhonha para reconhecer os esforços de aproximar a

universidade da realidade dos povos de sua área de abrangência. Já o prêmio de internacionalização destina-se a valorizar as iniciativas de ensino, pesquisa e extensão que projetam a UFVJM internacionalmente, também destacando uma mulher brasileira, forte, com reconhecimento e projeção internacional. Ambos os prêmios unem-se para reforçar o compromisso da UFVJM com o progresso científico e o desenvolvimento regional coroados os esforços que dia a dia estudantes, servidores e comunidade fazem para levar adiante esta instituição que querem ver desenvolver-se.

A programação da VII SINTEGRA contou com uma conferência de abertura, 28 mesas-redondas (30 moderadores e 66 palestrantes), 13 fóruns de comunicações orais, 11 minicursos, 16 oficinas, 11 livros lançados e seis sessões de pôsteres que juntas somaram 1300 trabalhos apresentados. A programação contou ainda com diversas manifestações artístico-culturais, desporto e uma sessão de encerramento. Esta programação se tornou possível pelo apoio recebido das agências de fomento CNPq, CAPES e da FAPEMIG na condição de patrocinadora oficial do evento aos quais agradecemos imensamente.

Em nome da equipe organizadora da VII SINTEGRA e da Reitoria da UFVJM agradecemos a todos os participantes do evento por valorizarem este que a cada ano se consolida como o maior evento científico dos Vales do Jequitinhonha, Mucuri, Norte e Noroeste de Minas Gerais. Agradecemos também de forma carinhosa o empenho de todos os avaliadores que elevam o nível científico dos trabalhos inscritos no evento. Reconhecemos a colaboração fundamental e a disponibilidade dos coordenadores de mesas-redondas, Programas de Pós-Graduação e palestrantes, que abrilhantam o evento e contribuem para que seu papel de vanguarda dos saberes seja materializado. Por fim, com um abraço apertado, agradecemos aos membros da comissão organizadora, professores, técnicos administrativos e estudantes que cada um na sua função contribuiu para tornar esse evento uma realidade com o sucesso e grandiosidade que salta aos olhos!

SINT0214 – ATIVIDADE LÚDICA COMO INSTRUMENTO VIABILIZADOR DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS

CAMILA MOREIRA SILVA, HARAYAN ARAÚJO TAVARES, FABRÍCIO COIMBRA ALCÂNTARA,
SÉLVIA TACIANA JOSIANA MACIEL DE PAULA SILVA, GERALDO W. ROCHA FERNANDES

E-mail: camilaasilvaa1234@gmail.com

Área: BIOLOGIA GERAL

Resumo: O curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, permite que os graduandos e bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à docência (PIBID), realizem trabalhos e projetos nas escolas públicas em Diamantina (-MG); e região, com o objetivo de contribuir com a formação docente. Este trabalho tem o objetivo de relatar uma experiência realizada em uma escola parceira do PIBID Ciências, por meio de uma oficina com a temática: “Sistemas do corpo humano e suas integrações”. Essa oficina foi realizada com o 8º ano do ensino fundamental, e teve como objetivo auxiliar o processo de aprendizado dos alunos, de modo que eles pudessem assimilar cada órgão com sua função, assim como reconhecer a representação anatômica dos principais órgãos que compõe os sistemas do corpo humano, e relacioná-los com suas funções e importância fisiológica no organismo, fazendo uma correlação e visualizando a interligação entre os sistemas corporais. Para desenvolver essa oficina, a turma foi dividida em sete grupos e cada grupo ficou responsável por descrever um sistema do corpo humano. Os sistemas descritos foram: Sistema cardiovascular, respiratório, digestório, nervoso, endócrino, urinário e reprodutor. Dessa forma, os alunos visualizaram representativamente o formato e função de cada órgão individualmente, e depois relacionaram com os demais órgãos que compõe o sistema como um todo. Como forma de proporcionar aos alunos maior interação e prazer para realizar a atividade, foi utilizada como ferramenta de ensino de Ciências a ludicidade. Dessa forma, os alunos montaram com a ajuda das pibidianas, um jogo da memória sobre os órgãos do corpo humano, para uma posterior brincadeira. Em metade das cartas estavam representadas as imagens dos órgãos, e na outra metade estavam representadas as funções e implicações fisiológicas no organismo. Para jogar, os alunos pegavam as cartas embaralhadas contendo os órgãos e cartas que continham as funções; se as cartas retiradas fossem correspondentes, os alunos formariam o par, e aqueles com maiores números de pares ganhavam a rodada. Ao utilizar essa estratégia lúdica de ensino, verificou-se que os alunos haviam compreendido o conteúdo estudado, utilizaram vários momentos para esclarecer dúvidas, além de despertar nos mesmos, habilidades como: imaginação, atenção, memória, interação e prazer; levando por meio das ações do PIBID uma nova forma de construir o aprendizado.

Apoio: COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA UFVJM - CAAE 03347318.4.0000.5108

SINT0955 – A inclusão do surdo na educação básica: um estudo de caso na disciplina de Ciências

LUMA TAUANE GONÇALVES ROCHA, LAYENE ISABELLA CUNHA, GERALDO W. ROCHA
FERNANDES, JOSEFINA DE JESUS ROCHA CANUTO

E-mail: lumarochamoc@hotmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: Com base na literatura, é nítido o desafio que o ensino brasileiro enfrenta para a inclusão do surdo na educação básica. Tendo em vista tal defasagem, este trabalho busca responder a seguinte problemática: quais são os desafios enfrentados pela inclusão do aluno surdo no âmbito escolar e no ensino de Ciências? Além de avaliar o comportamento do aluno surdo e os sujeitos que se envolvem diretamente com eles nas aulas de Ciências. A Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) possui limitações em seu vocabulário, sendo assim, intérpretes e professores tem dificuldades de aplicar o conteúdo em sala de aula e contam com a ajuda das poucas ferramentas ofertadas, principalmente pela tecnologia, como aplicativos e jogos adaptados. Para o desenvolvimento da pesquisa, foi escolhida uma turma de 6º ano, contendo 30 alunos, contando ainda com a professora de Ciências e a intérprete de LIBRAS em uma escola da rede pública do município de Diamantina-MG e que participa do PIBID Ciências. Esse trabalho trata-se de um estudo de caso, de uma pesquisa qualitativa, onde foram elaborados dois questionários voltados para o aluno surdo e o restante da sala, e uma entrevista semiestruturada para a professora e o intérprete com o intuito de entender o conhecimento em LIBRAS, a interação dos alunos com o deficiente, a vida escolar do surdo e a concepção do professor de Ciências e a intérprete quanto a Língua Brasileira de Sinais. Foi observado que, entre outros problemas, existe uma carência de materiais para o desenvolvimento de aulas mais proveitosas. O ingresso tardio nas escolas especiais que colabora com a dificuldade no sinalário, além de desmistificar teorias de possíveis preconceitos destinados ao deficiente. Quanto ao aluno surdo, verifica-se que possui um grande entendimento de o quanto a LIBRAS é importante em sua vida. O intérprete é essencial para o desenvolvimento do surdo, além de orientá-lo em sala de aula, também interage com ele fora dela também, sempre buscando alternativas e facilidades para tentar passar todo o conteúdo dado pelo professor em sala de aula, para que o aluno consiga aprender o conteúdo com êxito e sem dificuldades, melhorando assim o seu desempenho cognitivo. Além de possuir um ótimo desempenho na disciplina de Ciências, o aluno surdo proporciona aos colegas uma nova linguagem e cultura, conhecimento esse, que não seria ofertado caso não houvesse um aluno especial na escola.

Apoio: COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA UFVJM - CAAE 03347318.4.0000.5108 ;
SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE DIAMANTINA ; ESCOLA ESTADUAL
MARIA AUGUSTA CALDEIRA BRANT ; PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS/ BIOLOGIA

SINT0982 – Desenvolvimento de um Projeto Temático no PIBID Ciências: produção de sabão ecológico no ensino fundamental

DAYARA SHIRLEY DE OLIVEIRA, RICIELLE SANTOS ALMEIDA, TULYO SERWYO DOS SANTOS, GERALDO W. ROCHA FERNANDES

E-mail: dayasoliveira.do@gmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: O trabalho proposto tem como objetivo de apresentar um Projeto Temático do PIBID Ciências sobre a importância ecológica do descarte correto de óleos e/ou gordura vegetal e animal. Os óleos e gorduras são substâncias insolúveis, ou seja, não se misturam a água. Sua constituição química é composta por triglicerídeos, que são formados da condensação entre glicerol e ácidos graxos. O óleo de cozinha usado pode servir como matéria prima na fabricação de diversos produtos, tais como biodiesel, tintas, óleo para engrenagens, sabão, detergentes, glicerina, entre outros. Dessa forma, o ciclo reverso do produto pode trazer vantagens, evitar a degradação ambiental e problemas no sistema de tratamento de água e esgotos. Além disso, os óleos podem causar danos irreversíveis quando despejados nos córregos, rios e lagos, dificultando a entrada de luz e a oxigenação da água além de formar uma camada gordurosa nas margens dos lagos e rios piorando os quadros de enchentes. Uma alternativa para esses problemas é a fabricação de sabão ecológico. Esse procedimento já vem sendo feito em diversas cidades do Brasil, onde vários estudos estão voltados para conscientização da sociedade para redução dos impactos gerados pelo óleo. O Projeto Temático consiste em fazer uma campanha de arrecadação de óleo e gordura com os alunos dos 6º e 7º ano do ensino básico. Os conteúdos de Química e Educação Ambiental serão desenvolvidos em sala de aula apoiados pelo CBC de Minas de Gerais. Após feita a coleta da matéria-prima e estudo dos conceitos fundamentais da temática, será feita a fabricação do sabão ecológico pelos próprios alunos com o apoio dos pibidianos e professor supervisor de Ciências e o sabão produzido será doado para a escola. O processo de fabricação do sabão ecológico é chamado de saponificação. Saponificação é o caso especial de hidrólise em meio alcalino, em que um éster reage com uma base produzindo um álcool e um sal. O sal produzido é o sabão e o álcool é conhecido como Glicerol que também é muito utilizado na indústria de cosméticos, farmacêutica e até mesmo na indústria de alimentos. Existem várias formas para a fabricação do sabão, porém em todas elas é necessária a utilização de soda caustica e por esse motivo é necessário que a atenção e o cuidado sejam redobrados para que os alunos não toquem diretamente nos produtos e que possam aprender sobre a forma do descarte dos resíduos de tais óleos, com baixo custo financeiro e principalmente, ecologicamente correto.

Apoio: PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS/ ESCOLA ESTADUAL TANCREDO DE ALMEIDA NEVES

SINT0986 – Divulgação das atividades do PIBID de Ciências

NATÁLIA FERREIRA PINTO, AMARÍLIS ABREU SOUZA, GERALDO W. ROCHA FERNANDES

E-mail: natalia.ferreir@outlook.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo:

O Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID) é desenvolvido pelas Instituições de Ensino Superior (IES) em acordo com as escolas básicas. 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.

Apoio: UFVJM

SINT1000 – Ensino de sustentabilidade através da horta vertical

ISABELA CARVALHO GUIMARÃES, IZABELA PIMENTA FIGUEIREDO, GERALDO W. ROCHA
FERNANDES, SÉLVIA TACIANA JOSIANA MACIEL DE PAULA SILVA

E-mail: isabela1_bela@hotmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: O trabalho apresentado refere-se a um relato de experiência realizado na Escola Municipal de Sopa, onde foi desenvolvida uma Oficina com o tema Sustentabilidade, com o objetivo de revisar os conteúdos de Ciências e abordando também a maneira como se deve agir em relação à natureza, podendo ser aplicado desde uma comunidade até todo o planeta. As alunas do PIBID Ciências da UFVJM desenvolveram esta oficina com os alunos do 6º e 7º anos que teve como objetivo incentivar a reutilização de matérias recicláveis e um novo modo de utilização do espaço escolar para o cultivo de hortas verticais mostrando como ajudar na preservação do planeta e ao mesmo tempo revisando conteúdos de ciências já desenvolvido pela professora supervisora. Assim, as crianças aprenderam como reutilizar garrafas pets fazendo-as de vaso de hortalças, aprenderam formas de cultivo e lembraram matérias de botânica. Essa oficina foi pensada com o intuito de complementar a aula que foi dada em sala de aula pela professora do PIBID Ciências, porém o principal não era apenas mostrar a reutilização de garrafas pets mas também mostrar como seria essa reutilização e as utilidades que eles têm. Por ser uma atividade extraclasse, a princípio, os alunos participantes tiveram dificuldades para concentrar. A primeira etapa consistia em preparar a garrafa pet, já limpa pelas pibidianas, onde os alunos fariam o furo principal e colocariam a terra e a hortalça escolhida. Os alunos participantes poderiam escolher entre alho, alface, cebolinha e salsinha, e os furos para passar o barbante para pendurar a garrafa posteriormente, assim a turma foi dividida em grupos para que a atividade pudesse decorrer melhor mas, cada aluno tinha sua própria garrafa. Um grupo por ter mais atenção do que o outro conseguiu terminar a atividade primeiro e foi para a etapa seguinte, onde eles deveriam colocar a terra e plantar corretamente as plantas. Nessa parte do processo, a professora dos alunos e as pibidianas foram lembrando com eles sobre o conteúdo referente as angiospermas e gimnospermas, falando sobre a importância da reutilização das garrafas que na maioria das vezes vai para o aterro sanitário e lá demora anos para se decompor, contaminando o solo com a química que foi produzida. Ao final da oficina, todas as garrafas com as plantas foram colocadas no portão, regadas e foi autorizado que as crianças levassem duas garrafas para casa para que pudessem cuidar.

Apoio: SECRETARIA MUNICIPAL DE ENSINO DE DIAMANTINA; ESCOLA MUNICIPAL DE SOPA; PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS

SINT1019 – IMPLICAÇÕES DA NEUROEDUCAÇÃO EM UMA OFICINA DE PALEONTOLOGIA APLICADA AOS ALUNOS DO ENSINO FUNDAMENTAL

DEISIENE GONÇALA GUEDES DE MATOS, BARBARA APARECIDA LOPES COELHO, GERALDO W. ROCHA FERNANDES

E-mail: goncalamatos@hotmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: O trabalho proposto tem o objetivo de analisar a contribuição da neurociência para educação científica, em particular para o ensino de paleontologia, e compreender como os mecanismos de cognição da neuroeducação contribuem na escolha de estratégias pedagógicas para o ensino e aprendizagem de Ciências vivenciadas na sala de aula. A pesquisa foi desenvolvida em uma escola pública da cidade de Couto de Magalhães de Minas pertencente ao Vale Jequitinhonha no interior de Minas Gerais, e contou com a participação de 34 alunos do 7º ano. Foram aplicados dois questionários, sendo um antes e outro depois das atividades com propósito de verificar o conhecimento prévio e o conhecimento adquirido pelos alunos. Para alcançar o objetivo proposto, foi desenvolvida uma oficina utilizando ações e atividades ativas que iriam auxiliar na compreensão dos mecanismos de cognição e despertar nos alunos a expressão das emoções e motivação a partir do comportamento durante a execução das atividades. Para melhor compreensão das análises dos dados, utilizou-se a Análise Textual Discursiva de Moraes e Galiazzi (2006) e os resultados foram organizados em categorias e subcategorias. A primeira categoria contou com a análise do livro didático para verificar as informações apresentadas sobre o referido tema, a segunda categoria verificou os conhecimentos prévios e a terceira categoria analisou os mecanismos de cognição da Neuroeducação. De acordo com os dados obtidos com o questionário inicial ficou evidenciado que os alunos tinham uma concepção equivocada sobre paleontologia. O que deu a entender que não tiveram estudos aprofundados que sobre o tema, mostrando então que o projeto foi significativo para a construção do conhecimento dos alunos. Após o desenvolvimento das atividades, a partir do segundo questionário, os dados apresentaram uma evolução na concepção destes. Portanto, a pesquisa possibilitou refletir sobre a importância da neuroeducação, principalmente no que se refere à emoção e motivação. Estes dois mecanismos da cognição podem auxiliar o professor no planejamento das aulas de paleontologia, para que ele atue como mediador das mudanças neurobiológicas e mudanças nas aplicações de aulas interativas e ativas que caracterizam a aprendizagem. Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa UFVJM - CAAE 03347318.4.0000.5108

Apoio: (X) ESCOLA ESTADUAL TANCREDO DE ALMEIDA NEVES (X) PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS (X) PROEXC - UFVJM

SINT1021 – INVESTIGAÇÃO DAS AÇÕES DO PIBID CIÊNCIAS E BIOLOGIA SOBRE O TEMA SEXUALIDADE EM ESCOLAS PÚBLICAS

MARINA DE JESUS SERPA, GRACIENE MARIA ASSUNÇÃO SOUZA, GERALDO W. ROCHA
FERNANDES

E-mail: mahbmamella@gmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: Este trabalho busca caracterizar como a Educação Sexual é desenvolvida em duas escolas estaduais e uma municipal, sendo localizadas no município de Diamantina e em Couto de Magalhães de Minas, a partir dos planos de aula elaborados pelos alunos pibidianos de Ciências e Biologia da UFVJM no ano de 2018. A nossa pesquisa teve uma abordagem de caráter qualitativo (LUDKE; ANDRÉ, 2007), que buscou caracterizar o caráter subjetivo dos objetos investigados, as atividades propostas e aplicadas por estudantes do PIBID Ciências e Biologia, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, aos estudantes do ensino fundamental de três Escolas participantes, que são: Escola Estadual A e Municipal B, pertencente ao Município de Diamantina e Escola Estadual C no município de Couto de Magalhães de Minas. A coleta de dados aconteceu a partir das reuniões do PIBID Ciências e Biologia (Programa de Iniciação à Docência), envolvendo os relatos das atividades e dos processos educacionais sobre Sexualidade que ocorreu no primeiro semestre de 2018. Durante a coleta de dados a partir da análise dos planos de aula e das reuniões com os pibidianos, verificou-se que é preciso falar mais sobre o assunto na educação básica, pois há um grande tabu em relação ao tema e uma grande timidez e constrangimento pelos responsáveis ao trabalhar com esta temática, o que pode ocasionar mitos e maus resultados nos(as) alunos(as) da educação básica em relação às relações sexuais. Também se verificou a importância em desenvolver ações para que o índice de DST's não aumente na adolescência. Os relatos provenientes das reuniões do PIBID, principalmente na escola A, demonstraram que é notória a necessidade de intervenção, até mesmo porque as dúvidas em relação a sexualidade, muitas vezes são um pedido de socorro, como por exemplo: "um estudante perguntar ou tentar sanar a dúvida de como não ser abusado sexualmente". Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa UFVJM - CAAE 03347318.4.0000.5108

Apoio: SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE DIAMANTINA, PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS

SINT1033 – O desenvolvimento de uma estratégia lúdica para complementar uma aula expositiva de ensino de Ciências.

STEPHANE DA SILVA REIS, EBLEMAR MARCIAL PIRES, ANNA CLARA DE OLIVEIRA RODRIGUES, GERALDO W. ROCHA FERNANDES, JOSEFINA DE JESUS ROCHA CANUTO

E-mail: stephanesilva08@gmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: 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 alunos. Pensando nisso, é importante desenvolver diferentes metodologias e estratégias de ensino que em sala tem o objetivo de auxiliar os discentes no processo de aprendizagem. Assim, esse trabalho tem o objetivo de apresentar um relato de experiência que buscou complementar uma aula expositiva de Ciências, por meio de um jogo no formato de tabuleiro, desenvolvido pelo PIBID Ciências, numa escola estadual no município de Diamantina. Participaram deste jogo, duas turmas do 6º ano, com 63 alunos. O jogo funciona como uma revisão, onde há perguntas que os estudantes devem discutir entre si e responder, fazendo com que haja interação e troca de informação entre eles. A metodologia aqui utilizada foi de um Passatempo com o tema “Água e Universo”, onde o jogo seria realizado por 2 ou 3 grupos. O jogo se caracteriza da seguinte maneira: o jogador lança o dado, a pergunta é feita, se ele acertar andar o número de casas que foi sorteado no dado e jogará novamente, caso contrário, passa a vez para o próximo grupo. O jogo possui casas bônus, que funcionam como pegadinhas tanto boas quanto ruins, por exemplo “volte três casas”, “avance duas casas”, para deixar o aprendizado ainda mais divertido. Ele acaba quando o primeiro grupo chegar na última casa do tabuleiro, finalizando assim a dinâmica. Os materiais utilizados para a confecção do jogo, são encontrados com facilidade e possuem um baixo custo sendo eles: • 1 papelão, • 1 EVA verde, • 2 cartolinas brancas, • 1 dado de papel, • Tampinhas para servir de marcadores, • Tesoura, • Cola, • Durex, • Régua, • Lápis. Com este jogo, pudemos observar que a atividade foi positiva, possibilitou revisar a matéria dada pela professora supervisora do PIBID Ciências, uma vez que os alunos relataram que aprenderam o conteúdo, além de se divertirem com o jogo. Verificou-se também que as dúvidas foram cessadas nas discussões que tiveram entre si e com os pibidianos após a realização do jogo. Conclui-se com este trabalho que o uso de atividades lúdicas melhora o rendimento e o grau de satisfação dos alunos, pois as atividades lúdicas complementam as aulas expositivas, onde os estudantes aprendem brincando. Aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa UFVJM – CAAE 03347318.4.0000.5108.

Apoio: ESCOLA ESTADUAL PROFA. MARIA AUGUSTA CALDEIRA BRANT E PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS.

SINT1034 – O ENSINO DE CIÊNCIAS E AS MODALIDADES DIDÁTICAS

VICTÓRIA ISABELLE MOTA DE ALMEIDA, WANDERSON JEAN SOARES PEREIRA, JOSEFINA DE JESUS ROCHA CANUTO, GERALDO W. ROCHA FERNANDES

E-mail: vitoriamotaa@yahoo.com.br

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: A presente pesquisa teve o objetivo de analisar a motivação dos alunos através de três modalidades didáticas aplicadas no ensino de Ciências, sendo elas: lúdica, experimental e modelos didáticos, em uma escola estadual do município de Diamantina-MG. As atividades lúdicas e as atividades experimentais são fontes de estímulo para muitos alunos. A maioria das aulas expositivas tem dificuldade de apresentar o efeito desejado, porém, não perdem seu espaço como o principal método de ensino de qualquer conteúdo. Essas atividades práticas fazem com que os alunos interajam, trabalhem em grupo e também troquem informações. O questionamento faz com que esses alunos tenham autonomia para descobrir, amadurecer suas ideias sobre o mundo e as coisas, além de estimular seu senso crítico. Para encontrarmos respostas para esse objetivo foi elaborado os seguintes objetivos específicos: 1) Verificar a opinião dos alunos sobre as modalidades didáticas; 2) Caracterizar as modalidades didáticas para aprendizagem de Ciências; e 3) Verificar a motivação dos alunos proporcionada pelas modalidades didáticas. A coleta de dados consistiu em três atividades para os 6º, 7º e 8º anos do Ensino Fundamental II. Nas turmas dos sétimos anos, o tema era “Microbiologia”. Os alunos estavam aprendendo sobre os microrganismos e, com base nisso, foi feita uma atividade experimental do Cultivo de Fungos com pães de forma molhados e embalados em um saco plástico, para que os alunos observassem o mofo após uma semana, deixando cada pão em um ambiente diferente, sendo eles: caixa, geladeira e ar livre. No oitavo ano, foi estudado o Sistema Circulatório e realizada a construção de um modelo de coração (modelo didático). A turma foi dividida em duplas sendo que cada uma recebeu um modelo de coração impresso de sua parte interna com canudinhos nas cores azuis, vermelhas e etiquetas brancas. Na turma do sexto ano, o tema estudado foi a “Água”, em que foi desenvolvido um Bingo D’água (atividade lúdica). Comprovou-se com esse trabalho a importância das atividades lúdicas, experimentais e criação de modelos didáticos para a motivação dos alunos do Ensino de Ciências. Verificou-se que é uma boa alternativa de ensino, uma vez que percebeu-se uma maior motivação para compreender os conceitos científicos abordados. A finalidade desses recursos e estratégias didáticas é justamente fazer com que os alunos aprendam de forma descontraída, saindo do modo convencional e observando como funciona na prática.

Apoio: COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA UFVJM - CAAE 03347318.4.0000.5108, ESCOLA ESTADUAL PROFA. MARIA AUGUSTA CALDEIRA BRANT, PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS.

SINT1052 – Projeto PIBID Ciências: Um relato de experiência sobre “Sexualidade na Adolescência” numa escola pública de Ensino Fundamental

ANA PAULA DE ALMEIDA, GABRIELE APARECIDA FERREIRA SANTOS, ISADORA SARAIVA MEDEIROS, TULYO SERWYO DOS SANTOS, GERALDO W. ROCHA FERNANDES

E-mail: isadoras024@gmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de apresentar um Relato de Experiência de uma atividade realizada no PIBID Ciências do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Foi desenvolvida uma atividade de intervenção com o tema “Sexualidade na Adolescência”, para os alunos do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental II, numa escola pública no município de Couto de Magalhães de Minas, que apresenta alto índice de alunos com sexualidade precoce e cerca de 06 (seis) adolescentes grávidas. Foi desenvolvido uma aula expositiva dialogada, utilizando a sala de vídeo para a apresentação do conteúdo, imagens e vídeos para que os alunos pudessem visualizar os sistemas reprodutores, os diferentes métodos contraceptivos existentes, os sintomas de algumas doenças sexualmente transmissíveis, a diferença entre fecundação e fertilização, alterações hormonais na puberdade e alterações no corpo do homem e da mulher. As atividades foram planejadas para que os discentes associassem os conceitos com a realidade. No final da aula foi passado uma caixa onde todas as dúvidas que foram surgindo durante a apresentação do conteúdo fosse colocada dentro dela, sem que os alunos precisassem se identificar, e as mesmas foram esclarecidas. Para a realização dessa atividade, organizamos grupos, onde a abordagem do tema envolvia aspectos biológicos, sociais e culturais. A atenção especial foi dada aos problemas como ‘sexo seguro’ e gravidez não planejada. Aproveitamos histórias de vida que permite ao educador conhecer o conjunto de ideias que os estudantes trazem do convívio social e possibilita o desencadeamento de discussões sobre os diferentes valores culturais, comportamentais e éticos relativos ao corpo. Percebemos que os alunos tiveram muitas dúvidas e utilizamos uma pequena parte da aula de 50 minutos para saná-las. Uma aluna de 14 anos, grávida, participou das aulas e perguntou: “Tenho sentido muitas dores e possuo corrimentos amarelados, isto é normal?”. A atividade, demandada pelo Professor Supervisor do PIBID, teve o objetivo de trabalhar dúvidas dos alunos sobre sexualidade devido ao medo que os professores possuem em falar sobre o tema. Muitas famílias, hoje em dia, têm pais conservadores, que viveram em épocas diferentes e, no entanto, não conversam com seus filhos sobre o assunto, deixando à cargo da escola, principalmente em escolas rurais e cidades do interior.

Apoio: PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS, ESCOLA ESTADUAL TANCREDO DE ALMEIDA NEVES E COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA UFVJM-CAAE 03347318.4.0000.5108

SINT1065 – SEXUALIDADE NA ESCOLA, GRAVIDEZ NA ADOLESCÊNCIA DST's:MÉTODO DE INTERVENÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

*BEATRIZ DA SILVA LOPES, ROBERTA RODRIGUES PEREIRA, GERALDO W. ROCHA
FERNANDES, TULYO SERWYO DOS SANTOS*

E-mail: beatrizlopesmg7@gmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: O presente trabalho, tem como objetivo qualificar uma medida interventiva realizada com alunos do ensino fundamental 2 de uma escola pública situada em Couto Magalhães de Minas. As alunas do PIBID com o auxílio do professor de ciências da escola, elaboraram um método de abordagem do tema sexualidade focando em DST's, gravidez adolescente e nas mudanças ocorrentes durante a puberdade. A medida de intervenção tornou-se necessária devido o alto número de alunas grávidas com idade entre 13 e 18 anos (6 alunas). O desenvolvimento da medida foi elaborada em três etapas: 1º Apresentação de powerpoint → O tema foi apresentado para os alunos de forma expositiva com imagens e texto explicando o funcionamento e as alterações do corpo durante a adolescência, as DST's existentes, seus tratamentos e como se prevenir delas e de uma gravidez. Durante a aula de apresentação do tema foi disponibilizada uma caixa na qual os alunos poderiam depositar as dúvidas que fossem surgindo durante a explicação, o que proporciona ao aluno uma segurança em fazer sua pergunta evitando o constrangimento. 2º Roda de conversa → Após coleta das perguntas a caixa é levada de volta pelos apresentadores do tema que estudaram cada pergunta para responder em sala de aula. Com os alunos sentados em roda as dúvidas foram esclarecidas e dialogadas. 3º Questionário → Para finalizar a atividade e a coleta dos dados para a análise, um questionário é aplicado contendo questões baseadas nas perguntas depositadas na caixa pelos alunos. Assim buscando qualificar o aprendizado dos alunos em relação ao que foi passado na primeira aula os questionários foram corrigidos e analisados. Concluímos que com a utilização deste método, existe uma melhor aprendizagem e conscientização dos temas abordados, ocorrendo também a interação, questionamentos e interesse dos alunos. A roda de conversa proporcionou um ambiente informal, onde os alunos tiveram a liberdade de fazer novas perguntas, auxiliar nas respostas dos colegas e discutir os temas abordados pelos colegas nas perguntas recolhidas pela caixa de dúvidas.

Apoio: SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE ENSINO DE DIAMANTINA, ESCOLA ESCOLA ESTADUAL TANCREDO NEVES, PIBID SUBPROJETO CIÊNCIAS.

SINT1075 – Um estudo sobre as percepções dos alunos do Ensino Fundamental sobre a Educação Ambiental

MAYRA LUIZA DE MATOS LEITE, GIZELE CRISTINA DE ALMEIDA SILVA, SÉLVIA TACIANA
JOSIANA MACIEL DE PAULA SILVA, GERALDO W. ROCHA FERNANDES

E-mail: gizelealmeida.15@hotmail.com

Área: ENSINO APRENDIZAGEM

Resumo: O meio ambiente vem sofrendo consequências negativas causadas pelo homem, tendo ocupado lugar de destaque nas preocupações mundiais. Sendo o professor um importante mediador da formação social do indivíduo, é necessário que a educação ambiental seja trabalhada em sala de aula, para que os indivíduos tenham cada vez mais consciência da sua relação com o meio ambiente. Assim, temos a seguinte questão problema: qual a relação dos alunos do Ensino Fundamental I de uma escola rural com a educação ambiental e sua aplicação no dia a dia? Para responder a essa questão de investigação, este estudo tem como objetivo geral de identificar, a partir de uma pesquisa de campo exploratória, a percepção dos alunos em relação a educação ambiental. Para isso, tem-se como objetivos específicos: 1) classificar o nível de conhecimento dos alunos que participaram da pesquisa acerca do assunto abordado, e 2) aplicar uma atividade com o tema “sustentabilidade” e verificar a percepção e aplicação do tema no dia a dia pelos participantes. O estudo utiliza a pesquisa de cunho qualitativo, no qual foi aplicado um questionário contendo cinco perguntas para uma turma de 22 alunos do 6º ano do Ensino Fundamental I. Através da Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2002), foram elaboradas categorias e subcategorias para organizar o estudo. Nos resultados, foi possível analisar a concepção dos alunos sobre o assunto e se aplicam ou não métodos sustentáveis no seu dia a dia. Em uma das questões, foi possível observar a dificuldade dos alunos para definirem corretamente o termo “sustentabilidade”, apontado por respostas errôneas ou que fugiam totalmente do assunto. De uma forma geral, podemos evidenciar através da pesquisa realizada, que existem grandes dificuldades e desafios no Ensino Fundamental I quanto a Educação Ambiental. É importante ressaltar que os resultados podem não ser compatíveis com a vida real, pois além das respostas que podem ter sido pensadas apenas em aceitação social. Dessa maneira, faz-se necessária articulação de ações educativas, condições adequadas e capacitações aos educadores para que possam trabalhar temas e atividades de educação ambiental. Trabalhando dessa forma, o educador conscientizará os alunos, e os formará como indivíduos críticos. O estudo da educação ambiental envolve uma grande motivação intrínseca, observando que deve partir do aluno a disposição de fazer as atividades e propostas didáticas organizadas pelos professores.

Apoio: ESCOLA MUNICIPAL DE SOPA E PIBID CIÊNCIAS