

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA UNIPAMPA – CAMPUS
SÃO GABRIEL**



**Escola Estadual de Ensino Médio João Pedro Nunes Coordenadores
Analía del Valle Garnero e Ronaldo Erichsen**

**Coordenadora de Gestão: Ângela Hartmann
Coordenador Institucional: Marcio Martins**

**Supervisora: Jaqueline Miranda Pinto
Bolsista: Kevin Giovanni Da Silva Garcia**

**São Gabriel
2017**

Carta de apresentação.....	3
Projeto Plantas Medicinais e seus benefícios	4
Notícia :Cromatografia.....	8
Notícia “A Importância da Paleontologia”.....	10
Mural do mês de outubro.....	12
Notícia: Vamos falar sobre o câncer de mama.....	14
Notícia: Jogo da velha mendeliano.....	16
Notícia: A história de um fóssil.....	19
Notícia: A história de um fóssil continuação.....	21
Notícia: Indicador Ácido-base.....	22
Notícia: Recepção aos calouros.....	24
Notícia: Descobrimos o microscópio: o primeiro contato.....	25
Notícia:1ª palestra e apresentação das amostras fósseis do Laboratório de Paleobiologia..	27
Intervenção Doenças Sexualmente Transmissíveis	30
Notícia: Doenças Sexualmente Transmissíveis.....	33
Notícia:Cromatografia.....	34
Notícia: Origem da vida.....	36
Notícia:Caça as organelas.....	38
Notícia:Capacitação para novas tecnologias.....	41
Intervenção: Célula vegetal e os benefícios da <u>Aloe Vera</u>	43
Notícia:Célula vegetal e os benefícios da <u>Aloe Vera</u>	46
Notícia:Visita à Unipampa.....	48
Notícia: Simulando o processo de fossilização.....	50
Notícia: Roda de conversa ‘corpo perfeito’: será??	53
Notícia: Conhecendo os minerais.....	56
Notícia: Participação do PIBID na formação pedagógica no poli	58
Reflexão.....	60

Carta de apresentação

Meu nome é Kevin Giovanni Da Silva Garcia, acadêmico do curso de Ciências Biológicas Licenciatura na Universidade Federal do Pampa, Campus São Gabriel. Fui convocado para ser bolsista do PIBID no meu segundo semestre letivo.

Conheci o Pibid, por meio da escola onde cursei o ensino médio, também em São Gabriel. Com os meus primeiros contatos com o programa na escola, logo vi a sua real importância, fazendo uma diferença enorme dentro e fora da sala de aula.

O pibid, foi um grande incentivo, pra mim, um jovem estudante de ensino médio, com muitas dúvidas sobre o curso o que deveria cursar, minha

professora de biologia me incentivou muito a seguir o curso de biologia, decisão

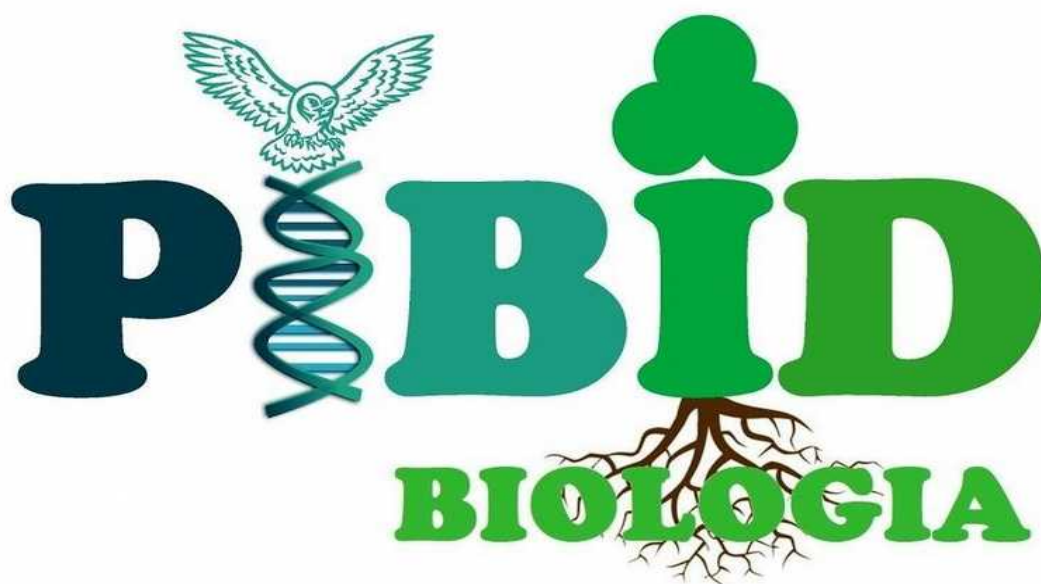
que acabei tomando no meu 3º ano do ensino médio, após muitas experiências

com as atividades que as bolsistas da época aplicavam com a minha turma, tomei a decisão em seguir a profissão de futuro professor e biólogo.

Sendo assim, ingressei no ano de 2016, acredito que o programa traga benefícios tanto para os acadêmicos, como para os alunos, pois ele permite o

contato entre alunos e os futuros professores. Mas também, nos proporciona uma experiência muito grande para nós, acadêmicos, de ter um contato e experiências com os alunos, pois isso valerá muito quando formos fazer o nosso estágio e também quando formos assumir de vez uma sala de aula

Universidade Federal Do Pampa Campus São Gabriel



Projeto

Plantas Medicinais e seus benefícios

**Escola Estadual De Ensino Médio João Pedro
Nunes**

**Coordenadores: Analía del Valle Garnero e Ronaldo Erichsen
Supervisora: Jaqueline Miranda Pinto
Bolsista ID: Kevin Giovanni Da Silva Garcia**

**São Gabriel
2016**

Introdução

Desde os primórdios, observamos as plantas serem utilizadas para diferentes fins, as primeiras escrituras sobre o uso, foram na China, em 3700 a.c, alguns relatos de sumérios, egípcios, hindus e de populações pré-colombianas também são clássicos sobre o uso de extratos de plantas para diferentes fins.(Eliane Evanovich- mestra em Ciências Biológicas - Universidade Federal do Pará).

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), 80% da população de países em desenvolvimento utiliza práticas de medicina tradicional (alternativa ou complementar) na atenção primária à saúde e, desse total, 85% faz uso de plantas medicinais. No Brasil, pelo tamanho e pela diversidade biológica do País, há diferenças regionais no uso das plantas.

O nosso país é responsável por cerca de 20% de toda a biodiversidade mundial. Além disso, é o maior país do mundo em biodiversidade vegetal, com mais de 50 mil espécies de árvores arbustos catalogadas (*Mila Silva*).

No Brasil, diferentes tradições terapêuticas contribuíram para a formação da medicina popular (AMOROZO, 2004). Além da assimilação dos conhecimentos indígenas, as colaborações trazidas pelos escravos e imigrantes representaram papel importante para o surgimento de uma medicina popular rica e original, na qual a utilização de plantas medicinais ocupa lugar de destaque (SIMÕES et al., 1995).

Existem variadas espécies e plantas com um fator benéfico, mas também, deve-se tomar cuidado com o que se utiliza, pois existem muitas plantas tóxicas, que estão presentes no nosso dia-a-dia e quase ninguém desconfia . Deve-se considerar que, a diferença entre um remédio e um veneno está só na dosagem (Paracelso – Médico e físico do séc. XVI).

Objetivos:

Geral:

- Proporcionar aos educandos um conhecimento geral, sobre o uso correto de plantas para os mais variados fins.

Específicos:

- Realizar atividades práticas com as turmas da E.E.E.M. João Pedro Nunes, de forma a apresentar algumas plantas medicinais e seus benefícios; - Entender a anatomia das plantas utilizadas nas intervenções;
- Demonstrar aos estudantes, dentre as plantas trabalhadas, quais partes de cada planta devem ser utilizadas para obter os efeitos desejados;
- Alertar que o uso indevido das plantas medicinais pode ser prejudicial;
- Reconhecer que algumas plantas são tóxicas, e conhecer algumas destas espécies;
- Trocar informações com os estudantes sobre o uso de plantas medicinais em suas famílias/residências;
- Coletar dados sobre o que os estudantes já sabiam sobre plantas medicinais;
- Cultivar, em parceria com os alunos, um canteiro com plantas medicinais na escola.

Material e Métodos

As atividades que acercam o projeto, serão desenvolvidas, a partir de aulas dialogadas e expositivas. Poderem ser confeccionados cartazes e realizadas Saídas de campo.

O material mais utilizado na maioria das intervenções serão as próprias plantas, com quais se realizarão a aula.

As saídas de campo poderão ocorrer dentro da própria escola, que dispõe de um pátio grande, ou fora da escola, de acordo com o andamento do projeto. Caso seja possível realizar visitas à Jardins Botânicos ou outras unidades que possuam grande variedade de plantas, poderá ser utilizado ônibus para deslocamento. Sempre que saírem da escola, e os alunos da escola deverão utilizar a camiseta da escola, para serem melhor identificados.

Resultados

Conforme o projeto for concluído, serão anexados o relato das atividades desenvolvidas, assim como fotos e demais produções.

Considerações finais

Será preenchido com o andamento do projeto.

Referências Bibliográficas

Autor: Eliane Evanovich; O uso de plantas medicinais pode fazer mal?. Disponível em: aureliojornalismo.blogspot.com.br/2015/05/uso-de-plantas-medicinais-pode-fazer-mal.html.

Acesso em: 20/12/2016

Autor: Cristina Vidal: automedicação. Disponível em: www.uscs.edu.br/cipa/downloads/29.pdf. Acesso em :18/12/2016

Autor: Mila silva: Plantas medicinais brasileiras. Disponível em: natural.enternauta.com.br/plantas-medicinais/plantas-medicinais-brasileiras/. Acesso em: 12/12/2016

Notícia: cromatografia

Foi efetuada no dia 28 de Setembro de 2016, a prática sobre a técnica de cromatografia no amido de milho, com as turmas de 2º e 3º ano do turno da tarde, que tinha como objetivo mostrar os diferentes pigmentos existentes nas plantas.

Para a realização desta atividade, foram utilizados folhas de manto-de-viúva (*Tradescantia sp*), tubos de ensaio, álcool, amido de milho, e béquer para macerar as folhas. Na atividade os estudantes observaram as diferentes variedades e pigmentos celulares da planta.



Figura 1: alunos efetuando o experimento



Figura 2: bolsistas- ID com os alunos da turma 201



Figura 3: bolsista- ID explicando a técnica de cromatografia

Notícia: A importância da paleontologia

Foi realizada no dia 04 de outubro de 2016, na escola E.E.E.M. João Pedro Nunes, atividade com as turmas de 1º, 2º e 3º anos do ensino médio do turno da manhã. O intuito era compartilhar saberes sobre a importância da Paleontologia, e quão esta ciência está ligada com a Biologia, para compreender sobre a evolução da vida.

Utilizando recursos de mídia, foram apresentados aos alunos os conceitos básicos sobre fósseis, vestígios fossilíferos e ainda foi falado sobre o profissional da área da paleontologia, bem como os processos de formação de rochas.

Os materiais utilizados (registros fósseis) foram cedidos pelo Prof. Dr. Felipe L. Pinheiro, pesquisador do Laboratório de Paleobiologia, que gentilmente colaborou para a elaboração desta atividade.



Figura 1: Bolsistas-ID falando mais sobre o laboratório de Paleobiologia da Unipampa



Figura 2: Bolsista-ID desenhando um afloramento onde encontram- se os fósseis



Figura 3: Bolsista- ID explicando o processo de formação de rochas sedimentares.

Notícia: Mural do mês de outubro/2016 da E.E.E.M João
Pedro Nunes

Por: Kevin

Garcia

O mural do mês de outubro de 2016 (fig.1), da E.E.E.M João Pedro Nunes, contém informações sobre as seguintes datas: Dia mundial da alimentação, comemorado no dia 16 de outubro e foi criado para o objetivo de elevar os níveis de nutrição e de desenvolvimento rural no mundo, a data é considerada importante para alertar e conscientizar a opinião pública quanto às questões globais relacionadas à nutrição e à alimentação, com destaque para a luta contra a fome, que atinge diversas populações. Outra data mencionada no mural, foi o Outubro Rosa, que tem como intuito de chamar atenção, diretamente, para a realidade atual do câncer de mama e a importância do diagnóstico precoce.

Neste mês também se comemora o Dia Nacional do Livro, que deve ser lembrado para estimular os alunos a adquirir o hábito da leitura. O Dia nacional da vacinação, é o dia 17 de outubro, importante para que toda a população compreenda a importância dessa medida para a prevenção de doenças.

O Dia da natureza, comemorado no dia 04 de outubro, tem o objetivo de reflexão a respeito das ações humanas em relação a preservação do meio ambiente.

Ainda fazem parte do calendário de outubro, o Dia do servidor público celebrado no dia 28 de outubro, As leis que regem os direitos e deveres dos funcionários que prestam serviços públicos estão no decreto nº 1.713, de 28 de outubro de 1939, motivo pelo qual é o dia da comemoração desse profissional.

E o dia do professor comemorado dia 15 de outubro, data em que se homenageia os responsáveis pelo desenvolvimento da educação e do conhecimento no país, de profissionais que trabalham desde a educação infantil até o ensino superior universitário. Como todos sabemos, trata-se de uma das mais importantes profissões praticadas no mundo, afinal, sem ela, a transmissão de conhecimentos e a correta apreensão destes pelas pessoas seriam praticamente impossíveis.



Notícia: Vamos falar sobre o câncer de mama?

Por: Ana Caroline Gonçalves

Foi realizada, no dia 26 de outubro de 2016, na E.E.E.M. João Pedro Nunes, com a turma 100, do 1º ano do ensino médio, a atividade “Vamos falar sobre o câncer de mama?”. O intuito era proporcionar um espaço de esclarecimento sobre a doença, para entender do que se trata o câncer, seu diagnóstico e tratamentos, bem como, fazer uma releitura da criação do Outubro Rosa.

O câncer de mama, segundo o INCA (Instituto Nacional do Câncer) é o tipo de câncer que mais atinge as mulheres brasileiras, bem como os homens, tendo a proporção de 1 caso de câncer de homens para cada 100 em mulheres. É raro que o câncer de mama ocorra antes do 35 anos, mas após esta idade sua incidência cresce rápida e progressivamente.

Quando o diagnóstico e o tratamento são feitos logo no início do tumor, são grandes as chances de cura do paciente. Portanto, é muito importante que mulheres e homens façam exames, como a mamografia, a partir dos 40 anos de idade, pois nódulos de menos de 1 cm não são detectados por meio de palpação.



Fig. 1: Bolsista-ID Ana Caroline explicando aos alunos.



Fig.

2: Alunos da turma 100, atentos à explanação

Notícia: Jogo da velha mendeliano

Por: Joseane Salau, Ana Caroline Gonçalves

Foi realizado no dia 23 de novembro de 2016, na E.E.E.M. João Pedro Nunes, a atividade “Jogo da Velha Mendeliano”, com as turmas 202, 201 e 200, cujo o propósito é praticar a realização de cruzamentos testes (1ª e 2ª Lei de Mendel).

Gregor Mendel é tido como o pai da genética, pois, com seus experimentos deu um passo muito importante na área, utilizando ervilhas, que são matéria prima de fácil acesso pela sua variedade de características a serem estudadas, e pela grande quantidade de sementes após a colheita. A 1ª Lei de Mendel (Lei da Segregação de Fatores) foi trabalhada em sala de aula e o seu postulado diz que: “Todas as características de um indivíduo são determinadas por genes que se segregam, separam-se, durante a formação dos gametas, sendo que, assim,

pai e mãe transmitem apenas um gene para seus descendentes”. Em seus experimentos, Mendel teve o cuidado de utilizar apenas plantas de linhagens puras, por exemplo, plantas de sementes verdes que só originassem sementes verdes e plantas de sementes amarelas que só originassem sementes amarelas. Para que ele tivesse certeza de qual planta era pura, ele as observava durante seis gerações. Se durante essas gerações as plantas originassem indivíduos diferentes da planta inicial, elas não eram consideradas puras, mas se ocorresse o contrário e elas só originassem descendentes com as mesmas características da planta inicial, eram consideradas puras. Uma vez constatado que as plantas eram puras, Mendel escolheu uma característica, por exemplo, plantas puras de sementes amarelas com plantas puras de sementes verdes, e realizou o cruzamento. Essa primeira geração foi chamada de geração parental (geração P). Como resultado desse cruzamento, Mendel obteve todas as sementes de cor amarela e a essa geração denominou de geração F1. Os indivíduos obtidos nesse cruzamento foram chamados por Mendel de híbridos, pois eles descendiam de pais com características diferentes sendo então, heterozigotos.

Em seguida, Mendel realizou uma autofecundação entre os indivíduos da geração F1, chamando essa segunda geração de geração F2. Como resultado dessa autofecundação, Mendel obteve três sementes amarelas e uma semente verde (3:1). A partir dos resultados obtidos, Mendel concluiu que como a cor verde não apareceu na geração F1, mas reapareceu na geração F2, as sementes verdes tinham um fator que era recessivo, enquanto as sementes amarelas tinham um fator dominante. Por esse motivo, Mendel chamou as sementes verdes de recessivas e as sementes amarelas de dominantes. Em diversos outros experimentos, Mendel observou características diferentes na planta, como altura da planta, cor da flor, cor da casca da semente, e notou que em todas elas algumas características sempre se sobressaíam às outras.

Com a junção de aula teórica e jogo didático foi possível, portanto, o melhor entendimento dos alunos tornando a aula mais interativa.



Fig. 1: Bolsista-ID explanando aos alunos sobre a Primeira Lei de Mendel antes do jogo didático.



Fig.2: Alunos atentos a explicação dos cruzamentos realizados por Gregor Mendel

Notícia: A história de um fóssil

Foi realizada, no dia 23 de novembro de 2016, na escola E.E.E.M. João Pedro Nunes, uma intervenção com a turma do 5º ano do ensino fundamental do turno da manhã. O objetivo da atividade era proporcionar aos alunos conhecimento sobre o processo de fossilização relacionado à atividade com as disciplinas de ciências e geografia.

O processo de fossilização é extremamente lento e complexo, chegando a durar milhares de anos, se trata de um mecanismo raro, devido as suas condições de conservação de fatores exógenos, como o soterramento rápido após a morte e a ausência de decomposição pela atividade das bactérias.

Através de recursos visuais, foram abordados conceitos sobre erosão, sedimentação, paleogeografia e fossilização. Para a elaboração da atividade prática foi adaptado do livro “Paleontologia na sala de aula”, organizado, por Maria Bento Soares, uma atividade que consistia em relacionar figuras e textos desde a morte de um organismo e sucessivos eventos, até que ele se transforme fóssil. Durante a atividade os alunos se mostraram empolgados o que deixou os bolsistas-ID contentes.



Figura

1: Bolsista-ID explicando a complexidade do processo de fossilização.



Figura 2: Alunos do 5º ano atentos a explicação teórica.



Figura

3: Elaboração da atividade prática

Notícia: A história de um fóssil - continuação

Foi realizada, no dia 30 de novembro de 2016, na escola E.E.E.M. João Pedro Nunes, a continuação da intervenção sobre fósseis, com a turma do 5º ano do ensino fundamental do turno da manhã. A continuação da atividade, que se iniciou na semana anterior tinha como objetivo que os alunos tivessem contato com amostras fósseis, relembrando conceitos aprendidos na intervenção anterior, definições básicas como: o processo de fossilização, somatofósseis (fósseis corporais) e inconofósseis (vestígios como: pegadas, excrementos, etc..).

Os registros fósseis foram cedidos pelo Prof. Dr. Felipe L. Pinheiro, pesquisador do Laboratório de Paleobiologia, da Unipampa campus São Gabriel.



Figura 1: Bolsista-ID relembrando conceitos aprendidos na intervenção anterior, juntamente com a professora titular da turma.



Figura 2: materiais cedidos pelo laboratório de Paleobiologia

Notícia: Indicador ácido-base

Por Ana Caroline Machado Gonçalves

Foi realizada no dia 11 de novembro, na E.E.E.M. João Pedro Nunes, com as turmas 103 e 203 do turno da tarde, uma atividade que trazia assuntos sobre ácidos e bases, pH e indicadores ácido-base naturais.

Na química, é fundamental que os conceitos de ácido e base sejam sempre lembrados, pois, é de grande importância para as ciências naturais. Existem diversas definições para ácidos e bases, e dentre essas há três principais: Arrhenius, que diz que um ácido é toda substância que se ioniza em água produzindo o íon H^+ como o único cátion, e que base é toda substância que se dissocia em água produzindo uma hidroxila OH^- como único cátion;

Brönsted-Lowry, que diz que todo ácido é uma espécie química capaz de ceder prótons e que uma base é uma espécie química capaz de receber prótons; e Lewis, que diz que ácida é toda espécie química capaz de receber um par de elétrons em qualquer meio, e que uma base é toda espécie química capaz de ceder um par de elétrons em qualquer meio. O pH é uma escala para a medida do potencial hidrogeniônico que indica a acidez ou basicidade de uma solução aquosa. Soluções com pH menor que 7 são consideradas ácidos, e maior que 7 são consideradas bases.

Há vários tipos de indicadores de ácido-base, como a fenolftaleína e o papel de tornassol. Porém, para experiências didáticas, dá-se preferência para indicadores naturais, que são de baixo custo e têm melhor aproveitamento. Por exemplo, o repolho roxo, que por conter antocianinas, indicam a acidez ou basicidade de determinado composto, quando se macera suas folhas obtendo um suco.

Assim, a atividade teve como objetivo verificar o pH de várias substâncias (leite, vinagre, bicarbonato de sódio, água sanitária), utilizando o suco do repolho roxo.



Fig. 1: Bolsista-ID Ana Caroline, explanando sobre ácidos e bases e indicadores de pH.



Fig. 2: Alunos da turma 103, realizando o experimento e fazendo anotações para posterior relatório avaliativo.



Fig.

3: Resultado da experimentação prática feita pelos alunos.

Notícia: Recepção aos calouros

Cláudia Lucher, Pedro Goulart, Larissa Rangel, Maria Santos,
Gabriele Gasenapp, Kevin Garcia e Mireli

Fiorenza No dia 13 de Março de 2017 foi realizada uma palestra seguida de roda de conversa

com a turma 21 de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Pampa.

Foram abordados temas como a importância do curso e do PIBID para o município, assim como debates sobre a vida acadêmica. O objetivo de integrar os calouros com o programa foi bem sucedido, além de ser observada a grande interação dos acadêmicos com os Pibidianos.



Figura 1: Calouros e pibidianos interagindo

Notícia: Descobrindo o microscópio: o primeiro contato

Por: Ana Caroline

Gonçalves Foi realizado, no dia 23 de março de 2017, na escola João Pedro Nunes, a atividade “Descobrindo o microscópio”. A mesma consistiu em trazer para a realidade do aluno esta ferramenta tão importante para a Ciência. Nesta atividade, os alunos aprenderam também sobre o preparo de lâminas, bem como a visualização de uma célula vegetal ao microscópio.

O microscópio é um instrumento que permite visualizar e estudar organismos microscópicos, aumentando-os em tamanhos maiores graças ao seu poder de resolução. Historicamente, acredita-se que o microscópio foi inventado por volta de 1590, por Hans Janssen e seu filho Zacharias Janssen, dois holandeses e fabricantes de óculos. Esse microscópio por eles inventado permitia a ampliação de objetos muito pequenos por meio de duas lentes de vidro acopladas nas extremidades de um tubo.

Em 1675, outro holandês chamado Antonie Van Leewenhoek, relatou ter observado pequenos animais na água da chuva e afirmava que os mesmos eram “eram dez mil vezes menores que as moscas de água”. Era biólogo, nascido em 1632 e construía microscópios por distração. Seu microscópio era constituído por apenas uma lente, pequena e quase esférica, colocadas entre duas placas de cobre. Por volta de 1650, Robert Hooke desenvolveu um microscópio com duas lentes de vidro ajustadas nas extremidades de um tubo de metal. Este possuía duas lentes, a ocular e a objetiva, passando a ser conhecido como microscópio composto.

Até chegar ao modelo atual, o microscópio foi bastante aprimorado. Os que vem sendo utilizados em laboratórios e escolas são os chamados microscópios ópticos (ou microscópios de luz). Há ainda os microscópios eletrônicos (que utilizam feixes de elétrons), que proporcionam imagem e tamanhos mais aprimorados.



Figura 1: Bolsista-ID explanando aos alunos do 8ºB sobre a história do microscópio.



Figura 2: Aluno observando ao microscópio lâmina preparada por seu grupo.

Notícia 1ª palestra e apresentação das amostras fósseis do Laboratório de Paleobiologia, realizada na Escola Poli

Por: Joseane

Salau Nos dias 06 e 07 de Abril de 2017, realizou-se na E.E.E.M. João Pedro Nunes (Poli), com a turma de 9º ano do ensino fundamental, e do 1º e 3º ano do ensino médio do período da tarde, uma palestra sobre Paleontologia. Após, realizou-se uma apresentação de algumas amostras fósseis, cuja atividade foi em parceria com o laboratório de Paleobiologia da Universidade Federal do Pampa- Campus São Gabriel, a mostra contou com a participação de alguns membros do laboratório que se encarregaram de apresentar os espécimes cedidos pelo laboratório.

A metodologia da atividade foi dividida em duas etapas: a primeira parte deu-se por uma breve apresentação da importância da paleontologia, conceitos básicos, como se realiza o trabalho de campo, destacando a paleontologia do Rio Grande do Sul e os vestígios fósseis encontrados na região. A segunda etapa deu-se pela apresentação dos espécimes do laboratório que foi realizada pela Bolsista- ID Joseane, também membro do laboratório, juntamente com os outros membros: Mateus Santos, Maikon Marks e Rodrigo Ferrony. A atividade contou, ainda, com a participação dos Bolsistas- ID da escola: Ana Caroline Gonçalves, Kevin Garcia e Denise Rodrigues.



Figura 1: Bolsistas- ID, discorrendo sobre evidências fósseis, turmas do 9º ano do ensino fundamental.



Figura 2: Professora da escola juntamente com os alunos acompanhando a explicação sobre os materiais do laboratório (segunda etapa).



Figura 3: Foto dos membros do laboratório de paleobiologia- Unipampa/São Gabriel.



Figura 4: Foto dos Bolsistas- ID

Intervenção

Doenças sexualmente transmissíveis

Kevin Garcia

Plano de intervenção

As doenças sexualmente transmissíveis (DST) são doenças causadas por vírus, bactérias ou outros micróbios que se transmitem, principalmente, através das relações sexuais desprotegidas com uma pessoa que esteja infectada.

Geralmente, essas infecções causam sintomas que afetam os órgãos genitais, como dor, vermelhidão, pequenas feridas, corrimento, inchaço, dificuldade para urinar ou dor durante o contato íntimo e, para identificar a doença correta, é necessário ir no ginecologista ou no urologista, para fazer exames específicos.(Dr^a. Sheila Sedicias).

Aproximadamente 112 mil brasileiros vivem com o vírus do HIV, mas ainda não sabem e 260 mil que vivem com os vírus e não se tratam. A falta de prevenção vem preocupando, afirma Adele Schwartz Benzaken, diretora do Departamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), Aids e Hepatites Virais.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Compreender melhor as doenças sexualmente transmissíveis, e as formas de prevenção.
- Esclarecer suas dúvidas.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Entender o que são as DST
- Aprender sobre as formas de prevenção
- Aprender também a importância do uso da camisinha em toda e qualquer relação sexual.
- Aprender sobre as formas de contágio.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização dessa aula será utilizado o data show, com o será feita uma apresentação de slides, com as principais informações. Também serão distribuídos alguns preservativos para

os alunos, além de passar uma caixa, para eles deixarem algumas dúvidas, que serão lidas e esclarecidas na próxima atividade.

REGISTRO DA INTERVENÇÃO

No Dia 20 de Abril de 2017, realizou-se na E.E.E.M João Pedro Nunes (Poli), com uma turma de 8º ano de ensino fundamental (8ºB), uma palestra sobre as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

A metodologia da atividade foi dividida em duas etapas: a primeira parte, foi uma apresentação das principais doenças, suas formas de contágio e suas formas de prevenção. A segunda etapa, foi para que os alunos fizessem uma roda de conversa, para que fizessem perguntas. Nessa roda foi ressaltada a importância do uso do preservativo (masculino e feminino) em toda e qualquer relação sexual. Foi feita uma demonstração prática de como se usa o preservativo masculino, com o uso de um modelo didático.

A atividade contou ainda, com os bolsistas Denise Rodrigues, Ana Caroline Gonçalves, Joseane Ferraz e Cassiano Rodrigues.



Figura 1: Bolsista-ID, explicando as principais doenças sexualmente transmissíveis, suas formas de contágio e suas formas de prevenção.

Avaliação

Os alunos foram avaliados pela análise de interação dos alunos com a atividade proposta, estimulando a participação durante a abordagem do que foi explicado na palestra.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Autor: Dr^a. Sheila Sedicias; Tudo sobre as doenças sexualmente transmissíveis. Disponível em: www.tuasaude.com/doencas-sexualmente-transmissiveis-dst/. Acesso: 27/07/2017

Notícia: Doenças sexualmente transmissíveis

Por: Kevin

Garcia

No Dia 20 de Abril de 2017, realizou-se na E.E.E.M João Pedro Nunes (Poli), com uma turma de 8º ano de ensino fundamental (8ºB), uma palestra sobre as doenças sexualmente transmissíveis (DSTs).

A metodologia da atividade foi dividida em duas etapas: a primeira parte, foi uma apresentação das principais doenças, suas formas de contágio e suas formas de prevenção. A segunda etapa, foi para que os alunos fizessem uma roda de conversa, para que fizessem perguntas. Nessa roda foi ressaltada a importância do uso do preservativo (masculino e feminino) em toda e qualquer relação sexual. Foi feita uma demonstração prática de como se usa o preservativo masculino, com o uso de um modelo didático.

A atividade contou ainda, com os bolsistas Denise Rodrigues, Ana Caroline Gonçalves, Joseane Ferraz e Cassiano Rodrigues.



Figura 1: Bolsista-ID, explicando as principais doenças sexualmente transmissíveis, suas formas de contágio e suas formas de prevenção.

Notícia: cromatografia

Por: Joseane Salau, Kevin

Garcia

Foi realizada, no dia 27 de Abril de 2017, a prática sobre a técnica de cromatografia no amido de milho, com a turma 9ºB do turno da tarde, que tinha como objetivo mostrar os diferentes pigmentos existentes nas plantas.

Para a realização desta atividade, utilizou-se folhas de manto-de-viúva (*Tradescantia sp*), tubos de ensaio, álcool, amido de milho, béquer, gral e pistilo para macerar as folhas. Os estudantes puderam observar os diferentes pigmentos celulares presentes na planta.



Figura 1: alunos realizando o experimento.



Figura 2 e 3: Etapa inicial e final do procedimento, respectivamente.



Figura 4: Alunos contentes com a realização da atividade.

Notícia: origem da vida

Por: Joseane Salau

Ferraz

No dia 04 de Maio de 2017, foram realizadas, na E.E.E.M. João Pedro Nunes, atividades nas turmas do 1º ano do ensino médio, do turno da tarde (102 e 103). A intervenção tinha o intuito de relembrar conceitos já vistos em sala de aula como Abiogênese e Biogênese, e seus estudiosos. O ensino desses conceitos, e o resgate do contexto histórico científico do século XVIII, são fundamentais para o entendimento das teorias que acercam a Origem da vida.

Nesse sentido, partindo da curiosidade que envolve o homem sobre a Origem dos seres vivos, foram desenvolvidos esquemas-resumos, juntamente com o uso de livros didáticos, para entender e até mesmo relembrar conceitos. Para isso, os alunos foram separados por grupos, onde a Bolsista- ID propôs uma atividade prática do experimento realizado por Francis Redi, em meados do século XVII. Foi proposto aos alunos que tentassem realizar em casa o experimento em casa, utilizando dois frascos, ambos com um pedaço de carne, um desses, será coberto com tecido e o outro não, e então serão feitas

observações durante três semanas. Foi criado um grupo no Whatsapp para que os estudantes enviem à bolsista, fotos dos seus experimentos, para que seja feito o acompanhamento da atividade, através dos relatos. A atividade terá continuidade com a turma, pois foi solicitado também um relatório para ser entregue à professora titular da turma.



Figura 1: Bolsista- ID relembando conceitos sobre Abiogênese X Biogênese.



Figura 2: Alunos desenvolvendo esquemas- resumos com o auxílio do livro didático.

Notícia:Caça às Organelas

Por:Denise Rodrigues Nunes

No dia 11 de Maio de 2017, foi realizada, na E.E.E.M. João Pedro Nunes, com a turma 8ºB do turno da tarde, a atividade denominada “Caça às organelas”. A intervenção consistia em um jogo. O uso de jogos didáticos é uma boa ferramenta para a aprendizagem de conteúdos como a citologia.

O jogo oferece o estímulo e o ambiente propícios que favorecem o desenvolvimento espontâneo e criativo dos alunos e permite ao professor ampliar seu conhecimento de técnicas ativas de ensino, desenvolver capacidades pessoais e profissionais para estimular nos alunos a capacidade de comunicação e expressão, mostrando-lhes uma nova maneira, lúdica, prazerosa e participativa de relacionar-se com o conteúdo escolar, levando a uma maior apropriação dos conhecimentos envolvidos. (BRASIL 2006, p. 28 apud PEDROSO; VARGAS, 2009)

Nesta atividade, os alunos deveriam procurar no pátio da escola e dentro do Laboratório de Ciências, alguns modelos didáticos de organelas da célula eucariótica animal, como: mitocôndria, complexo de Golgi, retículo endoplasmático liso e rugoso, e o núcleo. Foi confeccionada, então, para esta atividade, uma célula incompleta, que apresentava apenas o citoplasma, membrana plasmática e os microtúbulos. A mesma foi feita com papelão e tintas, e as organelas foram confeccionadas com E.V.A.

Ao final da caça às organelas, os alunos deveriam completar a célula com as organelas encontradas, e responder a perguntas sobre as funções de cada organela. Este jogo foi à parte final do Quiz da Citologia, atividade realizada na semana anterior, em conjunto com a bolsista-ID Ana Caroline.



Figura 1: Bolsistas-ID explicando as regras do jogo aos alunos.



Figura 2: Alunos do 8ºB completando suas células com as organelas.



Figura 3: Alunos do 8ºB à procura das organelas no pátio da escola.

Notícia: Capacitação para novas tecnologias

Por: Cassiano

Rodrigues Realizou-se no dia 17 de maio de 2017, o treinamento aos professores da E. E. E. M. João Pedro Nunes, para a utilização de tecnologias de informação e comunicação no processo

de ensino e aprendizagem (figura 1), no qual os bolsistas-ID também participaram (figura 2).

O treinamento foi ministrado nos turnos da manhã e tarde, por Evanir Maria Trindade, do Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE), da 19ª Coordenadoria Regional de Educação e teve como objetivo capacitar os professores e bolsistas presentes quanto a utilização de netbooks e lousas digitais recebidas pela escola.



Figura 1. Professores(as) assistindo ao treinamento.



Figura 2. Bolsistas juntamente com a supervisora Jaqueline Miranda durante o treinamento.



Figura 3. Momento final da capacitação

Intervenção

Célula vegetal e os benefícios da Aloe vera

Por: **Kevin Garcia**

Plano de intervenção

A célula vegetal é semelhante à célula animal, mas contém algumas organelas diferentes da célula animal, como a parede celular que dá maior rigidez à célula, vacúolos e cloroplastos. Está dividida em: componentes protoplasmáticos que são um composto de organelas celulares e outras estruturas que sejam ativas no metabolismo celular. Inclui o núcleo, retículo endoplasmático, citoplasma, ribossomos, complexo de Golgi, mitocôndrias, lisossomos, plastos e componentes não protoplasmáticos, são os resíduos do metabolismo celular ou substâncias de armazenamento. Inclui vacúolos, parede celular e substâncias ergásticas (LINHARES, S. & GEWANDSZNAJDER, F.).

Aloe vera, é uma planta natural do norte da África, pesquisadores encontraram relatos do uso desta planta entre civilizações antigas como: os egípcios, gregos, chineses, macedônios, japoneses e mesmo citações na Bíblia deixam claro que era comum o uso desta planta na antiguidade. Seus fatores mais benéficos, de acordo com (MELO JG; SANTOS AG; AMORIM ELC; NASCIMENTO SCN; ALBUQUERQUE UP), são:

Ação regeneradora: Contribui para a eliminação de células antigas e a formação de células novas;

Ação hidratante: Aloe vera possui um gel que restaura tecidos danificados e hidrata a pele;

Ação digestiva: Aloe vera possui enzimas que facilitam a digestão;

Ação anti-inflamatória: Possui propriedades que auxiliam no tratamento de inflamações, queimaduras e infecções.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS:

- Reconhecer os principais componentes de uma célula vegetal.
- Possibilitar aos alunos ter uma visão mais ampla sobre os principais benefícios da Aloe vera.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS:

- Identificar os principais componentes de uma célula vegetal;
- Aprender sobre os fatos benéficos da Aloe vera;
- “Aprender a melhor forma de utilizar a planta em diferentes situações”.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a realização dessa aula, será utilizado um data show, com o qual será feita uma apresentação de slides, com as informações. Também será utilizado a planta *Aloe vera*, com qual mostrarei para os alunos a melhor forma de utilizá-la.

REGISTRO DE INTERVENÇÃO

No dia 18 de maio de 2017, realizou-se na E.E.E.M João Pedro Nunes (Poli), com a turma de 7º(C) ano de ensino fundamental no período da tarde, uma aula sobre os principais componentes da célula vegetal, e os benefícios da *Aloe vera*.

A metodologia da atividade, foi dividida em duas etapas: primeiro, foi feita uma breve apresentação dos principais componentes da célula vegetal e os fatores benéficos da *Aloe vera*. Para demonstração, uma parte da planta foi levada para que eles pudessem ter uma melhor compreensão, e foi mostrado o gel extraído da planta (também chamado de mucilagem). A segunda etapa, deu-se por perguntas, que foram passadas no quadro negro, para que eles respondessem, e tirassem suas dúvidas.

A atividade contou ainda, com a participação das bolsistas Denise Rodrigues e Ana Caroline Gonçalves, que acompanharam e fotografaram a intervenção.



Figura 1: Bolsista- ID, evidenciando os principais componentes da célula vegetal e os benefícios da *Aloe vera*.



Figura 2: Alunos observando a planta medicinal e o gel extraído (também chamado de mucilagem).

Avaliação

Após a realização da atividade, foi solicitado aos estudantes que respondessem algumas perguntas, que foram passadas no quadro negro, baseadas na explicação.

Referências

Autor:juliana pacheco; Célula Animal x Célula Vegetal. Disponível em: www.todoestudo.com.br/biologia/celula-animal. Acesso em:27/07/2017.

MELO JG; SANTOS AG; AMORIM ELC; NASCIMENTO SCN; ALBUQUERQUE UP.

Medicinal plants used as antitumor agents in Brazil: an ethnobotanical approach. Acesso em: 27/07/2017

Notícia: Célula vegetal e os benefícios da *Aloe vera*

REGISTRO DE INTERVENÇÃO

No dia 18 de maio de 2017, realizou-se na E.E.E.M João Pedro Nunes (Poli), com a turma de 7º(C) ano de ensino fundamental no período da tarde, uma aula sobre os principais componentes da célula vegetal, e os benefícios da Aloe vera.

A metodologia da atividade, foi dividida em duas etapas: primeiro ,foi feita uma breve apresentação dos principais componentes da célula vegetal e os fatores benéficos da Aloe vera. Para demonstração, uma parte da planta foi levada para que eles pudessem ter uma melhor compreensão, e foi mostrado o gel extraído da planta (também chamado de mucilagem). A segunda etapa, deu-se por perguntas, que foram passadas no quadro negro, para que eles respondessem, e tirassem suas dúvidas.

A atividade contou ainda, com a participação das bolsistas Denise Rodrigues e Ana Caroline Gonçalves, que acompanharam e fotografaram a intervenção.



Figura 1: Bolsista- ID, evidenciando os principais componentes da célula vegetal e os benefícios da Aloe vera



Figura 2: Alunos observando a planta medicinal e o gel extraído (também chamado de mucilagem).

Notícia: Visita á Unipampa

Por: Joseane Salau, Kevin

Garcia

No dia 12 de junho de 2017 realizou-se na escola na escola E.E.E.M. João Pedro Nunes, a oficina “Visita á Unipampa” que fazia parte da programação da 5ª Semana do Meio ambiente, onde participaram os alunos do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio, a visita ao Campus realizou-se nos dois períodos manhã e tarde, a visita tinha por objetivo aproximar os alunos da universidade, permitindo o contato dos mesmos com os laboratórios e atividades que são realizadas no Campus.

Os alunos puderam conhecer os laboratórios de Química e Bioquímica, de Zoologia, de Botânica que fornecem aulas práticas aos discentes dos cursos de Ciências Biológicas, Biotecnologia, Engenharia florestal e Gestão ambiental. Ainda foi possível dos alunos conhecerem o Laboratório de Paleobiologia e a Estufa onde são cuidadas diversas mudas de árvores, os alunos puderam conversar com o Prof. Dr. André Copetti que apresentou a estufa e ensinou sobre como cultivar as mudas e da importância ecológica para o planeta.



Figura 1: Visita ao laboratório de Química e Bioquímica, onde os técnicos realizaram o experimento com os indicadores de pH.



Figura 2: Alunos visitando a estufa.

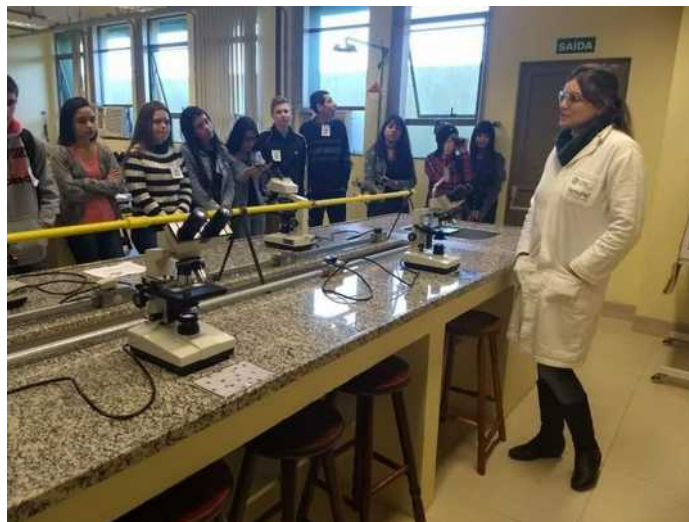


Figura 3: Alunos no laboratório de botânica, onde puderam visualizar estruturas das plantas no microscópio.

Notícia: Simulando o processo de fossilização

Por: Joseane Salau, Kevin

Garcia

No dia 13 de junho de 2017, realizou-se na escola na escola E.E.E.M. João Pedro Nunes, a oficina Simulando o processo de fossilização que fazia parte da programação da 5ª Semana do Meio ambiente, onde participaram os alunos do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio, a Oficina tinha por objetivo ensinar através de uma maneira mais didática como ocorre o processo de fossilização e de impressão dos organismos nas rochas.

Inicialmente foi realizada uma introdução teórica, que abordava conceitos básicos de paleontologia e de geologia e de como ocorre a fossilização dos organismos, após realizou-se a prática, onde foram usados os seguintes materiais: Gesso, água, copos e pratos descartáveis, vaselina, colheres, mini dinossauros e folhas de plantas variadas. Através desta oficina os alunos puderam observar como ocorre esse lento processo natural, onde foi possível dos alunos terem adquirido um maior contato com esse processo que este ligado no estudo de outras ciências como a biologia e geografia.



Figura 1: Introdução teórica.



Figura
2: Alunos escolhendo os materiais.



Figura 3: Alunos preparando o gesso.



Figura

4: Simulação de impressões fósseis.

Notícia :Roda de conversa “Corpo perfeito: será?”

Por Denise Rodrigues Nunes

No dia 22 de junho de 2017, foi realizada na E.E.E.M João Pedro Nunes, com a turma 8ºB do turno da tarde, uma roda de conversa denominada: “Corpo perfeito: será?”.

Nos dias atuais, os casos de problemas relacionados com o corpo preocupam, e debater sobre o assunto pode ser um modo de ajudar ou até mesmo fazer com que as pessoas reflitam sobre seu próprio modo de pensar. É importante que este assunto seja introduzido as escolas, pois crianças e adolescentes podem ser considerados a parcela mais vulnerável por serem facilmente influenciadas pela mídia, sobre um padrão corporal que não deve ser aceito.

Nesta atividade, os alunos assistiram a vídeos que representavam o que a mídia e a influência das pessoas fazem com o nosso psicológico, sobre o nosso corpo, ao ponto de nos levarmos a esquecer da nossa saúde psicológica. Ainda, mostravam que somos nós mesmos que, por muitas vezes, nos sabotamos e nos criticamos por estarmos fora de um “padrão”. Logo após, foi feita uma roda de conversa, onde cada aluno pôde expor a sua opinião sobre o assunto e também foi aproveitado pra rever os conceitos de corpo perfeito, bem como orientá-los a aceitarem-se, pois cada pessoa tem seu próprio “padrão”, ou seja, seu biótipo. Ainda, para que os alunos pudessem se expressar da melhor forma, foram passados a eles alguns questionamentos.



Figura 1: Alunos do 8ºB assistindo um vídeo, relacionado com o tema corpo e mídia.



Figura 2: Bolsista-ID passando questionamento aos alunos

Noticia: Conhecendo mais sobre os minerais

Por: Joseane Salau

No dia 29 de junho de 2017, realizou-se na escola na escola E.E.E.M. João Pedro Nunes, a intervenção “Conhecendo mais sobre os minerais”. A atividade foi destinada aos alunos do 2º ano do ensino médio do turno da tarde, onde se apresentou, por meio de slides, os processos de formação dos minerais, assunto importante para compreender os processos

geográficos da Terra. Após, os alunos tiveram contato com cerca de 16 amostras de minerais que foram emprestados pelo Laboratório de Paleobiologia da Unipampa.



Figura 1: Professora da disciplina de Geografia acompanhando a atividade.



Figura 2: Bolsista- ID explicando conceitos sobre a diferenciação de rochas e minerais.



Figura

3: amostras de minerais que foram apresentadas aos alunos.

Notícia

Participação do PIBID na Formação Pedagógica no Poli

Autor: Carine Santos

No dia 20 de julho de 2017, durante os turnos da manhã e tarde, foi realizada a Formação Pedagógica da Escola João Pedro Nunes, que contou com a participação de professores e bolsistas do PIBID da escola. A Formação teve como objetivos a produção de oficinas disponibilizadas pela palestrante Ana Rita Fagundes Léo, Mestre em Ensino de Línguas, que efetuou a oficina de Escrita Criativa e Produção de Texto, com o intuito de promover o desbloqueio da escrita criativa, no turno da manhã. À tarde, a oficina foi com a Professora Rose Clei Possebon Spellmeier, que trabalha na própria escola, e que ministrou a oficina de Reutilização de Materiais Recicláveis, com o propósito de incentivar que a partir da materiais que teriam como destino o lixo, possam se tornar matéria prima para trabalhos manuais (artesanato).



Figura 1- Oficina de Produção Textual/Escrita Criativa.



Figura 2 – Oficina de Reutilização de Materiais Recicláveis.



Figura 3- Bolsistas e Supervisora do PIBID, junto com Professores da escola.

Reflexão

Nesses meses como bolsista do PIBID, desenvolvi uma relação muito boa, com alunos, professores, funcionários da escola e meus colegas de PIBID, nas atividades que realizei e que participei, os alunos mostraram um interesse enorme nas atividades propostas, e mostram muito interesse a sempre aprender coisas novas.

Durante esses meses, aprendi muitas coisas, como: trabalhar em equipe, aprendi também que cada aluno aprende de uma forma própria, e o professor precisar ter um empenho muito grande. Os conteúdos que não são tratados em aula, são os que mais geram curiosidades e fazem com que os alunos tenham um empenho muito maior.

O tema do meu projeto, acho que foi uma boa escolha, os alunos se interessam bastante por benefícios de plantas, pois ser um conhecimento que geralmente era passado por nossos avós.