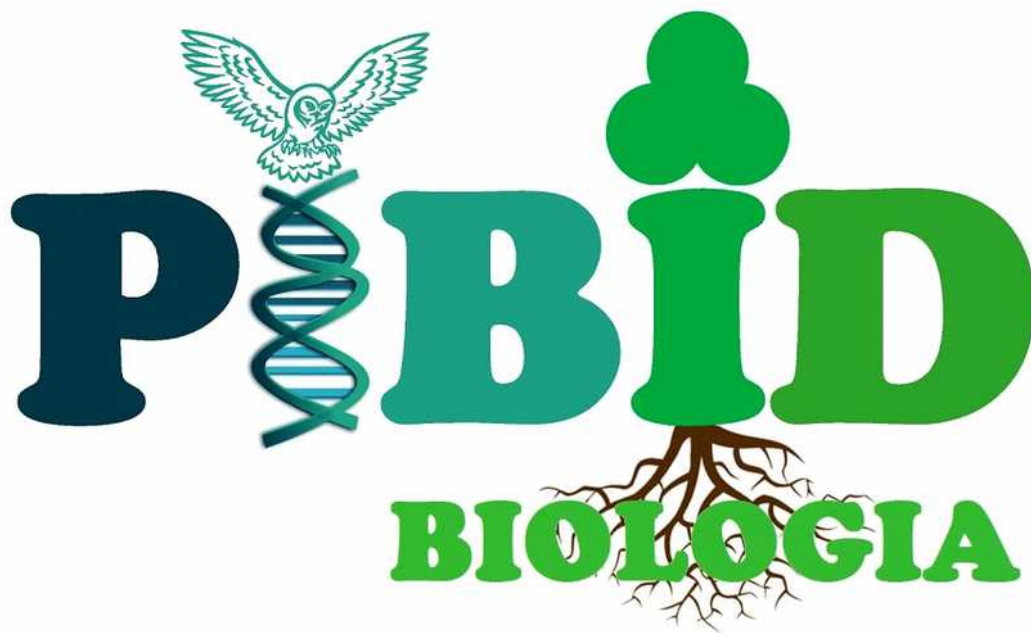


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA

CAMPUS SÃO GABRIEL



RELATÓRIO DE ATIVIDADES

ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO XV DE NOVEMBRO

Coordenadores: Analía Garnero e Ronaldo Erichsen

Supervisora: Berenice Bueno

Bolsista ID: Fabiana Moraes de Oliveira

São Gabriel

2016

FABIANA MORAES DE OLIVEIRA



PORTFÓLIO - 2016
ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO XV DE NOVEMBRO

Portfólio apresentado ao subprojeto PIBID –
Biologia, UNIPAMPA *Campus* São Gabriel-RS,
como requisito das atividades realizadas durante
o ano letivo de 2016 na Escola Estadual de
Ensino Médio XV de Novembro sob a supervisão
da professora Berenice Bueno.

São Gabriel
2016
SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

1.1 CARTA DE INTERESSE

O principal motivo que sustentou minha escolha pelo Subprojeto Biologia, foi à oportunidade de estar, desde o início da graduação, incluída dentro do contexto escolar e de suas ferramentas de ensino-aprendizagem atuais.

A opção pelo curso Licenciatura em Ciências Biológicas deu-se pelo fato de ter uma grande admiração pela área e também por me sentir instigada a observar cada vez mais que a ciência está presente nas pequenas coisas. Acredito que o maior desafio, até então, será unir essas coisas, transformá-las em ciência e posteriormente transmiti-las com um propósito diferente do que já se está acostumado.

A realidade da educação é lapidada com precariedade a cada geração que passa. Alunos não assumem mais suas chances de aprender algo que será levado por toda sua formação tanto profissional quanto pessoal. E professores desacreditam nas suas capacidades de mudança, mobilização e diferença frente a uma desestimulante realidade.

Espero da minha atuação no PIBID, que eu possa ampliar uma grande parte dos meus aprendizados que serão construídos aos poucos, usufruir de novos conhecimentos e tirar lições preciosas para minha formação que posteriormente eu possa aplicar na preparação de novos trabalhos e projetos, a fim de desenvolver nas salas de aula.

Acredito que a educação precisa de inovações que consigam ultrapassar as salas de aula. É necessário compreender que não se podem criar as próprias limitações e que a essência do ensinar está desde a tentativa de fazer a diferença, fugindo da roupagem arcaica que muitos ainda sentem dificuldade de se desprender.

Penso que para um profissional da área da educação, é preciso mais que um diploma, é necessário também contato com o ambiente onde são comuns as trocas de ensinamentos e aprendizados.

2. DESENVOLVIMENTO ACADÊMICO

2.1 PROJETO

Estudos de processos físicos presentes no cotidiano através de experimentos

2.1.1 INTRODUÇÃO

Os processos físicos devem ser pensados como elementos básicos para compreensão de muitos fatos que ocorrem no mundo contemporâneo. No entanto, há

uma grande dificuldade em lidar adequadamente com os conhecimentos físicos na perspectiva de uma formação melhor. É necessário conhecimento especializado para compreender, por exemplo, a expansão da sociedade com a tecnologia integrada ao cotidiano ou os riscos ambientais ligados aos processos de produção em larga escala, para se ter um entendimento maior dos cenários onde se vive e nele intervir. Trabalhar as áreas da Física, como mecânica, eletricidade, óptica, astronomia, termodinâmica e em cima desses conteúdos desenvolverem experimentos e modelos práticos são essenciais, porque fornecem ao aluno a possibilidade de testar métodos diferenciados que o faça interagir mais com o assunto abordado. Ressalta-se que os alunos precisam desenvolver competências para reconhecer situações que ocorrem no dia-a-dia, permitindo-se observar que a Física vai além de repetitivos conceitos e que pode ser visualizada e compreendida a partir das variações climáticas, dos fenômenos físicos, da poluição atmosférica, entre outros. A percepção dos alunos sobre o ensino de Física, no ensino médio, é negativa no que diz a compreensão de sua utilidade prática. Vários são os anseios em relação ao ensino das ciências físicas, normalmente, expressos na forma de questionamentos dos alunos sobre a serventia do ensino de física para suas vidas (FREIRE, 2007).

Hoje, observa-se que a iluminação pública e as portas automáticas são acionadas por fotossensores, a medicina dispõe de aparelhos de ressonância magnética, as usinas são opções importantes na produção de energia, fósseis antigos são datados por meio de contadores radioativos e o laser revolucionou as técnicas médicas. Só por isso, a Física já teria um lugar claro na formação escolar e cada vez mais se mostra presente no cotidiano.

A busca por inovações a fim de despertar o interesse do aluno ressalta a importância da Física e sua presença no cotidiano, a aplicação de métodos diferenciados de ensino para a análise dos graus de deficiência e o fim da robotização do aluno, ou seja, mudar a realidade de quem decora fórmulas e equações, são os principais motivos que levaram ao desenvolvimento do projeto.

2.1.2 OBJETIVOS

Como objetivos principais, visa-se proporcionar ao aluno, a habilidade e competência de relacionar todas as áreas da Física com as atividades mais comuns que podem ser observadas durante o seu próprio cotidiano.

2.1.3 MATERIAL E MÉTODOS

Os métodos utilizados para alcançar os objetivos propostos, serão primeiramente fazer uma pequena explicação da forma como funcionará o projeto, descobrir quais são os interesses em estudar física e acompanhar com atenção os pontos críticos da aprendizagem, sempre viabilizando buscar métodos mais aperfeiçoados para melhor absorção de conhecimento dos alunos.

As metodologias utilizadas para realização da atividade envolvem palestras dialogadas com uso de data-show, onde será feito um embasamento teórico sobre o assunto que será abordado e posteriormente serão desenvolvidos modelos e experimentos práticos.

Os métodos de registro das atividades serão baseados em registros fotográficos e relatórios de práticas.

2.1.4 RESULTADOS

Espera-se com o desenvolvimento deste projeto que o ensino da Física se torne mais concreto e significativo para o aluno. Além de motivar os educandos para o estudo da Física e a possível continuidade de uma carreira profissional nesta área.

3. INTERVENÇÕES

3.1 INTERVENÇÃO

Física e o cotidiano

Fabiana Moraes de Oliveira

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

Compreender o estudo da física implica se apropriar de um conhecimento de mundo que envolve aspectos do universo natural e do ambiente social. Estudá-la é entender sobre a vida e toda a sua dinâmica. Portanto é importante considerar que a física é um conhecimento que auxilia as pessoas a entenderem melhor as tecnologias produzidas, os efeitos das ações sobre a natureza. Ela está em tudo que existe, como por exemplo, na força usada para executar uma ação, na pressão exercida por um objeto ou na capacidade de todos os seres vivos se moverem.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Analisar experiências do dia a dia que podem ser refletidas criticamente a luz

do conhecimento físico e relacioná-las a outras áreas do conhecimento.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Ramos da física

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A atividade compreende em uma palestra para a turma 1^a D, turno da tarde. A intervenção tem por objetivo mostrar o quanto é importante compreender que a física transcende a matemática, relacionando-se com outras áreas do conhecimento. E que a mesma se desenvolve a partir da curiosidade humana e da necessidade de entender os fenômenos físicos.

Registro da Intervenção

Relato do desenvolvimento da intervenção com registro fotográfico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3.2 INTERVENÇÃO

O desafio das cordas: aprendendo sobre vetores

Fabiana Moraes de Oliveira

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

O peso é uma força de direção vertical e com sentido apontando para a Terra. Para anulá-lo, sabemos que é preciso uma força com mesma direção e intensidade, porém com sentido contrário. Não é possível anular o peso de outro modo. Por exemplo: você não consegue levantar uma caixa na vertical com um empurrão na horizontal, ou seja, somente é possível anular forças com mesmo sentido vetorial e direções opostas.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Mostrar que forças são grandezas físicas que dependem, além da intensidade, da direção e do sentido da aplicação; Perceber a importância da aplicação de vetores na Física.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Mecânica; vetores; força.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A atividade consiste em uma aula expositiva, no qual será composta por três etapas: revisão de conceitos sobre vetores, reflexão a cerca da aplicação desses conhecimentos no cotidiano e visualização de vídeos e animações que representem operações com vetores. Os alunos serão orientados para realização do experimento e com base nos resultados eles receberão um relatório com questões para serem respondidas ao fim da prática.

Registro da Intervenção

Relato do desenvolvimento da intervenção com registro fotográfico e relatórios.

AVALIAÇÃO

Como forma de avaliação, será distribuído aos alunos um relatório composto por questões conclusivas sobre a prática, a fim de complementar a atividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3.3 INTERVENÇÃO

A velocidade de uma gota de água em uma coluna de óleo

Fabiana Moraes de Oliveira

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

O movimento vem sendo estudado desde a civilização grega. As primeiras ideias sobre movimento foram registradas pelo filósofo grego Aristóteles. No ano de 1564, nasceu Galileu Galilei, cientista italiano que em um dos muitos estudos que realizou concluiu que, ao contrário do que dizia Aristóteles sobre a queda dos corpos, todos os objetos caem a mesma velocidade. Galilei também afirmou que o sol girava em torno da Terra. No ano da morte de Galileu Galilei, nasceu Isaac Newton, um dos maiores gênios da humanidade. Dando continuidade aos estudos de Galileu formulou matematicamente as chamadas leis universais do movimento e da gravitação, que explicam os movimentos e suas variações. Em 1905, o cientista Albert Einstein publicou sua teoria sobre o movimento: a teoria da relatividade. Enquanto as leis de Newton se aplicam ao

movimento de objetos com baixa velocidade, a teoria de Einstein se aplica aos movimentos de objetos com velocidades próximas da luz.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Analisar o movimento de uma partícula em um determinado espaço em função do tempo; distinguir os vários tipos de movimentos existentes e em que situações do cotidiano eles estão presentes.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Mecânica; cinemática; movimento.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A atividade compreende na apresentação de data-show com uma abordagem introdutória sobre o tema. Após isso, será realizado com os alunos um experimento prático onde eles observarão o deslocamento de uma partícula em função do tempo e construirão um gráfico representando determinado movimento com base nos resultados obtidos.

Registro da Intervenção

Relato do desenvolvimento da intervenção com registro fotográfico.

AVALIAÇÃO

Como avaliação da atividade, os alunos terão que construir um gráfico representando o espaço que percorreu a partícula em função de diferentes tempos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GASPAR, Alberto. *Compreendendo a física*. Editora ática. São Paulo, 2010, 1º edição.

3.4. INTERVENÇÃO

Analisando focos de dengue no pátio da escola

Autora: Fabiana Moraes de Oliveira

Coautoras: Maria Paula

Larissa Rangel

Plano da Intervenção

CONTEXTUALIZAÇÃO

A dengue é uma das maiores preocupações em relação a doenças infecciosas atualmente no Brasil. O mosquito (*Aedes aegypti*) é o vector de doenças graves, como a dengue e a febre amarela, e por isso o controle de sua reprodução é considerado assunto de saúde pública. De difícil controle, já que seus ovos são muito resistentes e sobrevivem vários meses até que a chegada de água propicia a incubação, o mosquito da dengue deposita seus ovos em diversos locais e rapidamente se transformam em larvas.

Normalmente, os mosquitos escolhem locais que estejam sombreados e em zonas residenciais. Por isso, é importante não deixar objetos com água parada no quintal, por exemplo. Sem este ambiente favorável, o *Aedes aegypti* não consegue se reproduzir.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Analisar focos de dengue; Compreender a importância da prevenção e do cuidado com objetos que acumulam água e desencadeiem focos do mosquito.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Os alunos serão levados para o pátio da escola, a fim de analisar objetos que estão largados e que acumulam água e posteriormente fazer uma coleta para identificar possíveis focos do mosquito no laboratório de ciências.

REGISTRO DA INTERVENÇÃO

Relato do desenvolvimento da intervenção com registro fotográfico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3.5. INTERVENÇÃO

Construindo linha do tempo: 150 anos de Mendel

Fabiana Moraes de Oliveira

PLANO DA INTERVENÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO

Sabemos que o veículo da hereditariedade são os genes, trechos da molécula de DNA presente nos cromossomos. Mesmo antes dessa descoberta, as leis básicas da hereditariedade começaram a ser desvendadas por Mendel. Uma das razões do sucesso de Mendel foi ter escolhido para suas pesquisas as ervilhas, por serem fáceis de cultivar,

por produzirem muitas sementes, etc. O trabalho de Mendel foi publicado em 1866, porém só foi reconhecido após sua morte.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Descobertas de Mendel

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Conhecer as principais descobertas feitas por Mendel sobre a hereditariedade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Após uma pesquisa sobre a história de Mendel e suas principais descobertas, selecionam-se as datas mais importantes de sua trajetória. Após isso, imprime-se e recorta textos e imagens mais significantes.

Depois dessa etapa, constrói-se uma linha do tempo de Mendel, com papel sulfite, de maneira que possa ficar suspenso do chão, utilizando-se linhas de pesca, que são reforçadas e transparentes.

REFERÊNCIAS:

LINHARES, Sérgio. Biologia. Volume único. 1º Edição. São Paulo. Ática, 2005.

3.6. INTERVENÇÃO

Consumo e descarte consciente de resíduos eletrônicos

Fabiana Moraes de Oliveira

PLANO DA INTERVENÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO

Lixo Eletrônico é todo resíduo material produzido pelo descarte de equipamentos eletrônicos. Com o elevado uso de equipamentos eletrônicos no mundo moderno, este tipo de lixo tem se tornado um grande problema ambiental quando não descartado em locais adequados.

Como estes equipamentos possuem substâncias químicas (chumbo, cádmio, mercúrio, berílio, etc.) em suas composições, podem provocar contaminação de solo e água. Além do contaminar o meio ambiente, estas substâncias químicas podem provocar

doenças graves em pessoas que coletam produtos em lixões, terrenos baldios ou na rua. Estes equipamentos são compostos também por grande quantidade de plástico, metais e vidro. Estes materiais demoram muito tempo para se decompor no solo. Para não provocar a contaminação e poluição do meio ambiente, o correto é fazer o descarte de lixo eletrônico em locais apropriados como, por exemplo, empresas e cooperativas que atuam na área de reciclagem. Celulares e suas baterias podem ser entregues nas empresas de telefonia celular. Elas encaminham estes resíduos de forma a não provocar danos ao meio ambiente.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Categorizar os diferentes tipos de lixo que produzimos em nossa sociedade; Identificar qual o destino correto para diferentes resíduos sólidos; Adotar práticas sustentáveis que envolvam o consumo consciente e o descarte correto de resíduos sólidos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A atividade será dividida em duas etapas distintas. A primeira etapa consiste em uma palestra dialogada com os alunos, a fim de fazer uma abordagem geral do assunto. Nesta palestra serão enfatizados determinados tópicos, incluindo a classificação que os resíduos possuem quanto as suas características físicas, composição química e origem;

Na segunda etapa será aplicado o jogo didático “Batalha Naval”, a fim de auxiliar os alunos a fixar conceitos discutidos durante aula teórica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Disponível em: <http://acervo.novaescola.org.br/fundamental-1/tipos-lixo-786510.shtml?page=all>. Acesso no dia 11 de outubro de 2016.

3.7. INTERVENÇÃO

Apresentação do projeto 8º Siepe

Fabiana Moraes de Oliveira

PLANO DA INTERVENÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO

O 8º salão internacional de ensino, pesquisa e extensão é um evento que mobiliza diversos trabalhos de acadêmicos pertencentes aos campi da Universidade Federal do Pampa, assim como de acadêmicos representantes de outras universidades da região sul. Esse evento reúne o resultado de muitos trabalhos realizados por acadêmicos de várias universidades, no qual são apresentados na modalidade oral ou pôster, além de conter durante seu desenvolvimento palestras, oficinas e minicursos ministrados por profissionais de variadas áreas, professores e até pelos próprios acadêmicos.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Projeto de ensino

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Expor os resultados obtidos da aplicação do projeto de ensino aos demais acadêmicos e avaliadores participantes do evento;

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Após um credenciamento e a assinatura da ficha de presença, é recebido um número, no qual corresponde ao local onde é pendurado o banner do respectivo projeto que será apresentado. Depois dessa etapa, é iniciada a sessão de apresentações, no qual dura em média 1 hora e 45 minutos, onde várias pessoas circulam e perguntam sobre o desenvolvimento do projeto. Além disso, um avaliador se identifica e pede para que seja explicada a forma que foi feito o desenvolvimento e aplicação o projeto.

3.8. INTERVENÇÃO

Fervendo água em um balão

Fabiana Moraes de Oliveira

PLANO DA INTERVENÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO

Quando aquecemos um líquido numa chama, as camadas inferiores, ao se aquecerem, ficam menos densas e sobem, por causa do empuxo, ao mesmo tempo em que as camadas superiores mais frias e densas, descem por ação da gravidade. Assim, formam-se as correntes de convecção, fazendo com que as partes quentes se misturem continuamente com as partes frias, até que o líquido fique todo aquecido por igual. Da mesma forma, acontece a convecção nos gases.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Convecção térmica; Transmissão de calor; Diferença de densidade

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Demonstrar que a convecção térmica é um processo de transmissão de calor em que a energia térmica se propaga através do transporte de matéria devido a uma diferença de densidade e a ação da gravidade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Antes da confecção do experimento, os alunos precisaram pesquisar toda a parte teórica sobre o assunto e apresentar isso em forma de um pequeno planejamento.

Após ser realizada a pesquisa, os alunos terão de elaborar o experimento, utilizando materiais simples e comuns do dia a dia.

REFERÊNCIAS:

Convecção, disponível em:

(http://www.if.ufrgs.br/mpef/mef008/mef008_02/Beatriz/conveccao.htm), acessado em 05 de dezembro de 2016.

3.9. INTERVENÇÃO

Circuito elétrico com pilhas

Fabiana Moraes de Oliveira

PLANO DA INTERVENÇÃO

CONTEXTUALIZAÇÃO

A geração de energia elétrica é uma atividade humana básica já que está diretamente relacionada com os requerimentos primários do homem. A energia elétrica

tem importância fundamental para o desenvolvimento, inclusive o desenvolvimento sustentável. A grande maioria dos instrumentos de medição, de estudos científicos e de suportes técnicos, entre outros dependem da força da energia elétrica. Portanto, a energia elétrica auxilia muito em vários trabalhos, além de ser essencial à sobrevivência do planeta.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Energia elétrica; circuito aberto e fechado.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Analisar como funciona um sistema aberto e fechado em um circuito elétrico.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Antes da confecção do experimento, os alunos precisaram pesquisar toda a parte teórica sobre o assunto e apresentar isso em forma de um pequeno planejamento.

Após ser realizada a pesquisa, os alunos terão de elaborar o experimento, da seguinte forma:

Devem-se prender as tachinhas na madeira; desencapar os fios e os enrolar nas tachinhas; colar sobre a base de madeira a pilha e a lâmpada com a cola quente e prender os fiozinhos com fita isolante e conectar as ponta dos fios na pilha e na lâmpada.

REFERÊNCIAS:

MATTEDE, Enrique. *Mundo da Elétrica: O que é um circuito Elétrico*, 2014. Disponível em (<https://www.mundodaeletrica.com.br/o-que-e-um-circuito-eletrico/>) Acesso em 04.12.2016

3.10. INTERVENÇÃO

4. NOTÍCIAS PARA O BLOG DO PIBID BIOLOGIA

A FÍSICA E O COTIDIANO

Por Fabiana

Moraes de Oliveira

No dia 20 de outubro, na Escola Estadual de Ensino Médio XV de Novembro, realizou-se uma palestra com a turma 1º D, turno da tarde, na qual se abordou como tema a “Física e o cotidiano”. Teve-se como objetivo, motivar os alunos quanto à importância de aprender os fenômenos físicos e respectivamente seus conceitos para explicar algumas ações que realizamos diariamente e que por diversas vezes passam despercebidas. Ao longo da conversa, também foi explicado aos alunos como é a graduação em Física, quais universidades oferecem o curso, que áreas os físicos podem atuar, assim como se ressaltou sobre a carência desses profissionais no mercado de trabalho.

O DESAFIO DAS CORDAS: APRENDENDO SOBRE VETORES

Fabiana Moraes de Oliveira

No dia 24 de novembro, com as turmas 1º C, D e G, turno da tarde, foi realizada uma atividade prática de física, onde o tema trabalhado com os alunos abordava as grandezas vetoriais assim como os sistemas de forças.

O experimento consistiu em aplicar uma força vertical, por meio de um peso, no qual foram utilizados os cadernos dos próprios alunos, ao ponto médio de uma corda esticada e tentar mantê-la horizontalmente esticada.

Durante a construção do experimento prático, todos demonstraram comprometimento e sentiram-se satisfeitos pelos resultados e conhecimentos obtidos a partir da atividade. O experimento *Desafio das cordas*, apesar da simplicidade e praticidade, apresentou questões a serem solucionadas pelos alunos de maneira muito interativa.

MOVIMENTO DE UMA PARTÍCULA

Fabiana Moraes de Oliveira

No dia 20 de maio, na escola XV de Novembro, realizou-se com as turmas A, B, C e E, turno da tarde, uma prática sobre movimento retilíneo.

O experimento consistiu em observar o movimento de uma partícula de água, numa coluna de óleo, marcando sua posição em diferentes tempos medidos pelos próprios alunos. Após essa etapa, o movimento retilíneo observado foi representado em um gráfico, pontuado pela posição e tempo encontrados por cada grupo de alunos.

Durante a experimentação, os alunos demonstraram-se interessados e atenciosos quanto à explicação e desenvolvimento da prática. Muitos relataram que através dessa atividade, estudar física pode ser mais divertido e fascinante.

ANALISANDO FOCOS DE DENGUE NO PÁTIO DA ESCOLA

Fabiana Moraes de Oliveira

No dia 17 de agosto, na escola XV de Novembro, realizou-se com os alunos do 1º ano, uma prática que na primeira etapa os levou a analisar possíveis focos de dengue no pátio da escola.

Como meta, os alunos tiveram que coletar a água parada nos pneus, para posterior

análise no laboratório de larvas do mosquito. Na segunda etapa, os alunos limparam o pátio e esvaziaram os pneus para evitar focos.

Durante a atividade todos se envolveram e levaram consigo a conscientização dos riscos que oferecem materiais e objetos largados, sem destino e que possam acumular água.

CONSTRUINDO LINHA DO TEMPO: 150 ANOS DE MENDEL

Fabiana Moraes de Oliveira

Nos dias 25 e 26 de agosto, na escola XV de Novembro, alunos do 2º ano participaram da construção de uma linha do tempo, com os principais marcos da genética, em comemoração aos 150 anos de Mendel.

Os alunos participaram ativamente durante a prática, dedicando-se e empenhando-se a cada passo da atividade. Todos tiveram suas funções distribuídas, como recorte, cola e pesquisa sobre o assunto, a fim de fazerem parte da construção do material em homenagem aos 150 anos de Mendel.

CONSUMO E DESCARTE CONSCIENTE DE RESÍDUOS ELETRÔNICOS

Fabiana Moraes de Oliveira

No dia 17 de novembro, foi realizada com a turma 3º B, turno da manhã, uma intervenção que abordou o tema sobre resíduos eletrônicos, por meio de uma aula introdutória e posterior aplicação do jogo didático “Batalha Naval”.

Resíduo Eletrônico é todo resíduo material produzido pelo descarte de equipamentos eletrônicos. Com o elevado uso de equipamentos eletrônicos no mundo moderno, este tipo de lixo tem se tornado um grande problema ambiental quando não descartado em locais adequados.

A metodologia utilizada incluiu uma breve aula introdutória, frisando quais são as classificações de resíduos, os riscos que oferecem ao serem descartados incorretamente, assim como se discutiu um pouco sobre os cuidados ao se jogar resíduos contaminantes no meio ambiente.

Logo após a introdução, aplicou-se o jogo “Batalha Naval”, a fim de reforçar todo conhecimento visto e discutido no processo anterior. Durante o desenvolvimento do jogo, estimulou-se um pouco a competição entre alunos, porém também houve uma recapitulação de toda teoria vista anteriormente, auxiliando os mesmos a fixar as

informações passadas.

APRESENTAÇÃO DE PROJETO EM 8º SIEPE

Fabiana Moraes de Oliveira

Nos dias 22, 23 e 24 de novembro, no Campus da Unipampa, situado na cidade de Uruguaiana, ocorreu o 8º salão internacional de ensino, pesquisa e extensão. Esse é um evento que mobiliza diversos trabalhos de acadêmicos pertencentes aos campi da Universidade Federal do Pampa, assim como de acadêmicos representantes de outras universidades da região sul. Dentre os trabalhos na área de ensino e representado o subprojeto Biologia, foi apresentado na modalidade pôster, o projeto “Estudos de processos físicos presentes no cotidiano através de experimentos”, no qual é desenvolvido no subprojeto PIBID Biologia, no Campus Unipampa, da cidade de São Gabriel.

A participação no evento proporcionou uma experiência significativa, pois nos proporcionou a oportunidade de expressar novas ideias e todo conhecimento que ganhamos ao pôr em prática um projeto, seja ele na área de ensino, pesquisa ou extensão.

FERVENDO A ÁGUA EM UM BALÃO

Fabiana Moraes de Oliveira

No dia 6 de dezembro, na Escola XV de Novembro, realizou-se durante a feira de ciências um experimento sobre convecção térmica.

O processo de montagem e desenvolvimento do experimento apesar de ser simples, forneceu a explicação desse fenômeno de maneira bastante interativa e de fácil entendimento aos que se interessavam.

As alunas dedicaram-se a atividade e demonstraram muito compromisso com a pesquisa e realização do experimento antes e durante a feira de ciências.

CIRCUITO ELÉTRICO COM PILHAS

Fabiana Moraes de Oliveira

No dia 6 de dezembro, durante a feira de ciências, na Escola XV de Novembro, realizou-se um experimento sobre circuito elétrico, com a turma do 3º B, turno manhã.

O desenvolvimento do experimento possibilitou aos alunos analisarem como funciona um circuito aberto e fechado, utilizando pilhas como fonte de energia.

Durante a feira de ciências, os alunos puderam passar aos colegas conceitos

que aprenderam durante teste e construção do experimento, além de mostrarem na prática aquilo que se aprende teoricamente em sala de aula.

FEIRA DE CIÊNCIAS: CONSCIÊNCIA NO XV

Fabiana Moraes de Oliveira

No dia 6 de dezembro, na Escola XV de Novembro, com alunos das turmas do 1º F e 3º B, ambas dos turnos da manhã, realizaram-se experimentos de física, durante a feira de ciências.

Os experimentos “Fervendo a água em um balão” e “Circuito elétrico com pilhas” foram confeccionados, respectivamente, por grupos de alunos da turma 1º F e da turma 3º B.

Todos os grupos participantes da feira de ciências mantiveram responsabilidade e compromisso com seus experimentos, demonstrando domínio do assunto durante explicação aos colegas e professores.

5. REGISTRO FOTOGRÁFICO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A FÍSICA E O COTIDIANO



Fig.01. Bolsista Fabiana Moraes falando sobre a história da Física



Fig. 02. Alunos durante a palestra.



O DESAFIO DAS CORDAS:

APRENDENDO SOBRE VETORES

Fig 01: Bolsista Fabiana durante aula expositiva comentando sobre vetores e sistemas de forças com a turma 1º D.



Fig. 02: Alunos durante a aula expositiva



Fig.03: Alunos da turma 1ª construindo o experimento prático



Fig. 04. Alunos testando o experimento prático

O MOVIMENTO DE UMA PARTÍCULA



Fig. 01: Alunos da turma A realizando experimento



Fig.02: Alunos da turma A envolvidos durante prática



Figs. 03 e 04: Alunos da turma B medindo os tempos



Fig.05: Aluna da turma C fazendo anotações



Fig.06: Alunos da turma E envolvidos no experimento

ANALISANDO FOCOS DE DENGUE NA ESCOLA



Fig.01: Pneus jogados no fundo do pátio da escola



Fig:02: Alunos coletando e limpando a área



Fig.03: Aluno analisando possíveis focos do mosquito

CONSTRUINDO LINHA DO TEMPO: 150 ANOS DE MENDEL



Fig.01: Aluno fazendo recortes



Fig.02: Aluno iniciando a construção da linha do tempo



Fig.03: Parte da linha do tempo construída

CONSUMO E DESCARTE CONSCIENTE DE RESÍDUOS ELETRÔNICOS



Fig.01: Introdução aos resíduos eletrônicos



Fig.02: Aplicação do jogo didático "Batalha Naval"

APRESENTAÇÃO DE PROJETO EM 8º SIEPE



Fig.01: Bolsista Fabiana durante apresentação em pôster

FERVENDO A ÁGUA EM UM BALÃO



Fig.01: Alunas testando o experimento no laboratório



Fig.02: Alunas durante feira de ciências explicando sobre o experimento



CIRCUITO ELÉTRICO

COM PILHAS

Fig.01: Alunas confeccionando o circuito elétrico

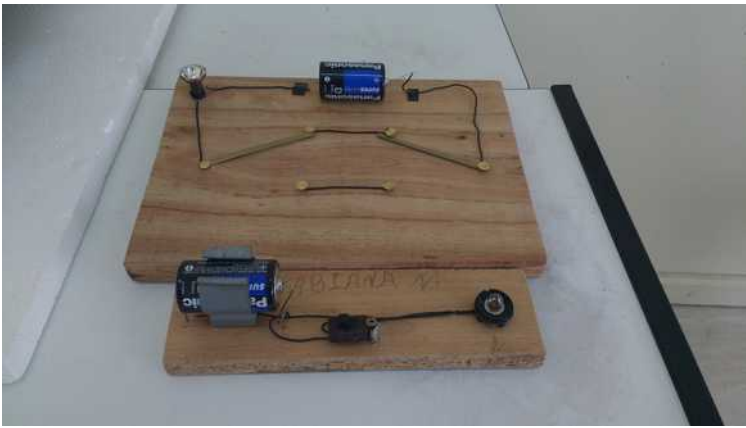


Fig.02: Circuito elétrico pronto



Fig.03: Grupo de alunos do 3º B na feira de ciências

FEIRA DE CIÊNCIAS: CONSCIÊNCIA NO XV



Fig.01: Alunas da turma 1º F testando experimento



Fig.02: Alunas da turma 3º B elaborando experimento