

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS SÃO GABRIEL

**Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à
Docência**

Subprojeto Biologia

Kaenara Gomes Munhoz

ESCOLA CARLOTA VIEIRA DA CUNHA

Supervisora: Maria Aparecida Lousada

**Coordenadores de área: Analia Garnero, Ronaldo Erichsen e Berenice
Bueno**

Coordenadora de Gestão: Ângela Hartmann

Coordenador Institucional: Marcio Martins

São Gabriel

Por muito tempo acreditou-se na aprendizagem baseada no modelo tradicional de educação. Nas instituições que ainda abordam essa temática, tal forma de ensino ainda é uma das principais causas do desinteresse entre os alunos. Esse desinteresse está, muitas vezes, associado à falta de motivação acarretada à forma impositiva do professor em transmitir os conteúdos.

Atuar futuramente na Educação Básica vem ao encontro da necessidade de quebrar esse paradigma e do prazer de poder contribuir de forma diferenciada com o ensino-aprendizagem, criando ferramentas que auxiliem nesse processo, estimulando a problematização e despertando nos alunos o interesse em buscar e construir seu próprio conhecimento.

Participar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência está sendo uma grande oportunidade para o primeiro contato com o foco principal da licenciatura, a educação, pois permite conhecer a realidade das escolas e os desafios enfrentados na trajetória como docente. O ingresso ao PIBID também proporcionou melhor desempenho na vida acadêmica pelo aperfeiçoamento dos conteúdos ensinados e constante aprendizagem nos diálogos interativos com os alunos. Além disso, serviu como uma capacitação para os estágios curriculares obrigatórios. O contato com a escola também possibilita a aprendizagem com professores conhecedores da rede pública de ensino, através das experiências vividas e relatadas por eles.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Todos os componentes químicos existentes podem formar uma solução. A água que bebemos, os refrigerantes, os combustíveis, produtos de limpeza, a massa de um bolo são exemplos de soluções. Uma solução é composta por soluto e solvente. O solvente dissolve o soluto, a solubilidade das soluções é uma característica importante a ser estudada. De acordo com a quantidade de soluto dissolvido, podemos classificar as soluções: saturada, insaturada, supersaturada. Podemos estabelecer diferentes relações entre a quantidade de soluto, de solvente e de solução. As relações dos componentes de uma solução são denominadas de Concentrações. O café muito doce, por exemplo, o soluto (açúcar) está mais concentrado em relação ao solvente.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Experimental, testar as características de solubilidade;

Compreender as partes de uma solução

Classificar como saturada, insaturada, supersaturada;

Entender os métodos de separação de misturas;

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Relacionar soluto e solvente no cotidiano do aluno; entender os métodos de separação de misturas.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Slide, Becker, proveta, gasolina, álcool, querosene, papel crepom colorido, água, areia, açúcar,

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Primeiramente foram explanados conceitos de soluções e suas partes, relacionando a diluição do açúcar na água, a concentração do café doce, fraco e/ou forte. Comenta-se sobre o solvente universal, a água e suas características de interagir com as moléculas afins, caracterizando como um bom solvente. Exemplificou-se e caracterizou-se mistura homogênea de mistura heterogênea utilizando-se respectivamente o solvente (água) com soluto e o café com açúcar.

Foram explanadas as formas utilizadas para separação de misturas. Foram comentados

os conceitos e dados exemplos de cada um dos métodos. Por fim, uma torre de líquidos com densidades diferentes foi feito com os alunos. Após testou-se as diluições dos líquidos utilizados para a prática, os alunos fizeram várias experiências com as substancias ali presentes.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

Os alunos interagiram bastante e gostaram muito de testar as características das soluções. Os alunos ficaram bem livres para mexer nas substâncias ali presentes e testar concentração, solubilidade, precipitado da solução, com isso eles fizeram vários testes e nos mostravam entusiasmados as suas experiências.





AVALIAÇÃO

A avaliação se deu pela participação do aluno em sala de aula.

Plano de Intervenção Sistema Solar

Bryana D'Avila, Fernanda Rosa, Kaenara Munhoz

CONTEXTUALIZAÇÃO

Estamos inseridos em uma galáxia onde existem infinitas outras galáxias, nosso sistema solar é apenas uma entre milhares de outros sistemas que constituem o infinito universo. O conhecimento do universo faz parte do estudo das Ciências Biológicas. Com o entendimento do universo, podemos entender a rotação da terra, existência de vida no Planeta Terra possibilidade de existir vida em outros planetas e os corpos celestes. Para desenvolver o assunto "Sistema Solar" com alunos do 6º ano da Escola Carlota Vieira da Cunha, foi programada uma palestra expositivo-dialogada com filmes e imagens, bem como a construção de maquete do sistema solar para concretizar os conhecimentos abstratos relacionados.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Desenvolver capacidade de abstração através do entendimento do Sistema Solar e da magnitude do Universo;

Desenvolver a criatividade de representação do Sistema Solar;

Desenvolver a criticidade e a capacidade de realizar questionamentos;

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Surgimento do universo,

O sistema solar e seus componentes,

As características dos planetas do sistema solar;

Corpos celestes;

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Apresentação de Slides e três vídeos ilustrativos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Primeiramente, a curiosidade do aluno será mobilizada em relação ao entendimento do universo através de imagens reais sobre galáxias e curiosidades sobre o tema. Serão mostradas várias imagens do nosso sistema, como a imagem de uma galáxia semelhante à via láctea, do telescópio Hubble, explosão solar. Também serão mostradas imagens com as cores características dos planetas. A aula será expositiva-dialogada, onde serão dadas as explicações e os alunos juntamente com o professor, levantam perguntas e discussões.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

Passamos os seguintes vídeos: Vídeo Big Bang, Nascimento do Planeta Terra;

Vídeo Big Bang A origem do Universo;

Esperávamos que os alunos interagissem e perguntassem mais sobre o tema, porém eles interagiram muito. Já havíamos ministrado essa aula para turmas de outra escola, e eles nos perguntaram muito e interagiram conosco.

AVALIAÇÃO

A avaliação se deu pela participação dos alunos em sala de aula.

Notícia Sistema Solar

Bryana da Silva D'Avila, Kaenara Munhoz

O conhecimento do universo faz parte do estudo das Ciências Biológicas. Com o entendimento do universo podemos entender a rotação da terra, possibilidade de existir vida na terra e a influencia dos corpos celestes para o planeta terra. Assim, foi feita uma aula expositiva dialogada com os alunos de 6º ano, escola Carlota Vieira da Cunha localizada na Cidade de São Gabriel, onde foram dadas explicações e os alunos juntamente com o professor, levantariam perguntas e discussões. Usamos slide e três vídeos ilustrativos onde mostrava a Teoria do Big Bang. Queríamos fazer maquetes com os alunos sobre o Sistema Solar, porém não conseguimos realizar a prática por vários fatores que interferiam para o bom funcionamento da realização da prática.

Primeiramente foi instigada a curiosidade dos alunos em relação ao entendimento do universo. Foram mostradas várias imagens do nosso sistema, como a imagem de uma galáxia (semelhante á via láctea), do telescópio Hubble. Explosão solar, e também imagens mostrando as cores características dos planetas. A intenção foi mostrar as características do Sistema Solar e seus componentes, reconhecer os corpos celestes

desenvolver a criticidade e a capacidade de questionamentos; entender a teoria do surgimento do universo.

Esperávamos que os alunos interagissem e perguntassem mais sobre o tema, eles não acabaram interagindo muito. Já havíamos ministrado essa aula para turmas de outra escola, e eles nos perguntaram muito e interagiram conosco.

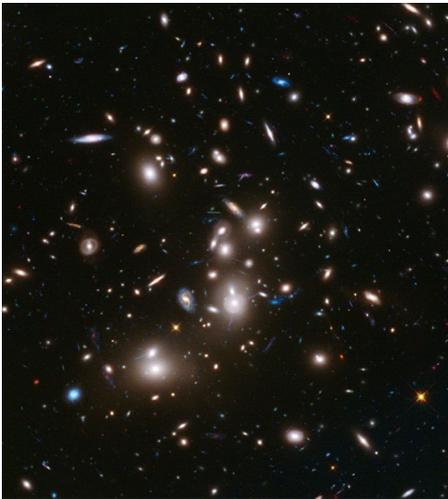


Imagem 1: Consiste numa foto registrada pelo telescópio Hubble, onde foi exposta para os alunos na forma de slide e discutido sobre a foto posteriormente.



Imagem 2: Retrata um Buraco Negro do Universo, o conceito sobre Buraco Negro foi discutido em aula com os alunos.



Imagem 3: Alunas Bolsistas ID do Subprojeto Ciências Biológicas da Escola Carlota Vieira da Cunha, Bryana e Kaenara ministrando a aula de Sistema Solar.

Finalidades

A Gincana Integrada do Meio Ambiente, a ser realizada nos dias 16 e 17 de junho de 2014 tem como finalidade promover a integração da comunidade escolar em atividades relacionadas ao meio ambiente e a comemoração aos 45 anos da escola Carlota Vieira da Cunha.

Organização

2. 1 A programação das atividades da Gincana Integrada do Meio Ambiente foi organizada pelo grupo PIBID Carlota.

2.2 A aplicação das atividades programadas é de responsabilidade do corpo docente da escola.

Aos participantes

3.1 Participarão da Gincana Integrada do Meio Ambiente todos os estudantes da escola.

3.2 As equipes deverão conter, no máximo, 20 integrantes.

3.3 Cada equipe deverá ter uma torcida organizada.

3.3.Cada equipe deverá apresentar um nome, lema e grito de guerra.

3.4.Cada equipe deve eleger uma rainha (a partir de 10 anos) e uma princesinha da sucata (até 10 anos) para concorrer no Reciclamoda, onde deverão usar roupas confeccionadas a partir de materiais recicláveis.

Programação:

Segunda-feira (16/06/14)

8:00 – 9:00 Credenciamento e organização do “Quartel General” de cada equipe.

9:00 – 9:30 Abertura e apresentação das equipes. Deverão ser apresentados o nome da equipe, lema e grito de guerra.

9:30 – 11:00 Homenagem à escola através de um show de talentos.

14:00 – 15:00 Enigmas

15:00 – 16:00 Brincadeiras

Terça-feira (17/06/14)

9:00 – 11:00 Cantando o ambiente: apresentação de paródias com o tema meio ambiente.

14:00 – 15:00 Jogo de perguntas e respostas

15:00 – 16:00 Reciclamoda: escolha da rainha e princesinha da sucata.
Encerramento.

Plano de Intervenção Ar poluído: a Terra em perigo!

Cristiane da Rosa, Bryana D'avila, Kaenara Munhoz;

CONTEXTUALIZAÇÃO

A poluição do ar ou atmosférica ocorre pelo lançamento contínuo de grandes quantidades de substâncias poluentes na atmosfera, tornando-se prejudicial à saúde e ao bem-estar das pessoas e do meio ambiente em geral.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Conscientizar os alunos dos problemas ambientais;
Desenvolver a criticidade do aluno;

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Ecologia;
Química;

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Projeter;
Apresentação de Power Point;
Vídeo: “Você já pensou na nossa atmosfera hoje?”

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Utilizando uma apresentação de power point onde o assunto foi abordado, e do vídeo: “Você já pensou na nossa atmosfera hoje?” onde, de uma maneira didática e uma linguagem compreensível aos alunos da faixa etária do quinto ano.

A partir disso realizou-se um debate sobre o assunto, respondendo as perguntas que surgiam, questionando-os sobre o assunto, e buscando no currículo oculto do aluno ocasiões onde eles tivessem vivenciado os dos tópicos citados, como a presença da fumaça do cigarro ou queima de lixo.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS



Figura 1: Bolsista explicando durante a palestra



Figura 2: Bolsista com alunos após a atividade

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Vídeo: “Você já pensou na nossa atmosfera hoje?”

Plano de Intervenção O QUE É UM ESCOSSISTEMA?

Cristiane da Rosa; Kaenara Gomes

CONTEXTUALIZAÇÃO

Para entendermos melhor o significado da abrangência do termo Ecologia, precisamos de vários conceitos que são definidos e estudados atualmente. Com isso é necessário entrar no assunto de Ecossistemas, para melhor compreensão do que, e como se tratam as interações interespecíficas e intraespecíficas do meio ambiente.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Criticidade; Capacidade de opinião própria;

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Ecologia; Zoologia; Botânica;

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A partir da palestra dialogada sobre ecossistemas, os alunos passaram a ter noção das relações intraespecíficas e interespecíficas, participando em massa da discussão sobre essas relações. A partir de imagens de ecossistemas terrestres de vários tipos de clima, vegetação, e solos, e também aquáticos de água doce e salgada, projetadas no data show. Dentro dessa discussão surgiu o assunto de animais que oferecem riscos ao ser humano, a ideia será discutida em um outro encontro, bem como todas as ideias que forem surgindo ao longo do processo.

Registro de Intervenção



Alunos participando da palestra sobre ecossistemas.

AVALIAÇÃO

Os alunos se mostraram interessados pelo conteúdo e bastante participativos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livro: Ecologia, Origem da Vida e Evolução.

<http://interna.coceducacao.com.br/ebook/pages/671a.htm> (Acesso em 26/08/14)

Gincana de integração da Semana do Meio Ambiente e comemoração aos 45 anos da Escola Carlota Vieira da Cunha

Kaenara Munhoz, Cristiane da Rosa, Bryana D'ávila, Fernanda Rosa, Natiéle Medina

Nos dias 16 e 17 de junho de 2014 foi realizada na escola Carlota Vieira da Cunha uma gincana integrando a Semana do Meio Ambiente e comemoração aos 45 anos da instituição, organizado pelo grupo PIBID, bolsistas ID e supervisora, e direção da escola.

A abertura da gincana contou com a participação da Cia de Danças Valéria Lacerda, a banda da escola João Goulart, banda da escola Menna Barreto, grupo “Dança Carlota”, entre outras atrações.



Banda da Escola João Goulart



Banda da Escola Menna Barreto



Companhia de Danças Valéria Lacerda

A gincana envolveu alunos dos turnos manhã e tarde, 6^a, 7^a e 8^a série, divididos em seis equipes e tendo como colaboradores, professores e alunos das turmas restantes, incluindo educação infantil. Dentre as atividades propostas se destacaram o: “Reciclamoda, um desfile com roupas recicláveis e “Cantando o Ambiente”, que contou com paródias envolvendo o tema.



Desfile “Reciclamoda”

As equipes que obtiveram maior pontuação no decorrer das atividades foram premiadas com medalhas fornecidas pela direção da escola.

PIBID Carlota avalia Feira de Ciências da Escola Pery Gonçalves

Kaenara Munhoz

No dia 04 de dezembro de 2014, uma integrante do grupo PIBID da Escola Carlota Vieira da Cunha, bem como sua supervisora participaram da Feira de Ciências da Escola Pery Gonçalves, sendo Kaenara Munhoz e Maria Aparecida Lousada, avaliadoras da área da mesma, juntando-se a Geraldina Lousada, discente da escola Menna Barreto.



Os trabalhos foram avaliados pelos seguintes quesitos: Objetivo, Criatividade, Importância do Tema e Apresentação e foram premiados de 1º à 3º lugar.

Os trabalhos premiados foram:

1º lugar - AIDS

2º lugar - Bella Vista, um bairro sem racismo?

3º lugar - Vulcão



Apresentação do trabalho vencedor

PROJETO ENERGIAS RENOVÁVEIS

INTRODUÇÃO

O aumento da demanda de energia com o crescimento populacional acarretou uma necessidade maior, ficando o homem dependente de fontes não-renováveis e ocasionando sérios danos ao ambiente.

Diante disto, é cada vez mais evidente a necessidade de se buscar alternativas sustentáveis para o desenvolvimento.

O termo fonte alternativa de energia não deriva apenas de uma alternativa eficiente, ele é sinônimo de uma energia limpa, pura e encontrada na natureza.

Um dos maiores benefícios da energia alternativa, além de ter participação cada vez mais relevante na matriz energética global, é seu potencial para fornecer fontes de eletricidade com impacto ambiental positivo de diversas formas e, assim, minimizar a poluição.

Como uma das principais fontes de energia alternativa está a Energia Solar, que é considerada uma forma de produção de energia limpa, não agredindo o meio ambiente, e se refere à energia proveniente da luz e do calor do sol.

O maior obstáculo para a energia solar é o preço de instalação. Os equipamentos solares têm um custo consideravelmente mais alto que o dos equipamentos de energia tradicionais.

Paralelamente à necessidade de buscar por fontes não poluentes, a consciência de que a reciclagem é fundamental para que o planeta tenha um futuro sustentável é cada vez maior. Esse projeto é uma alternativa que contribui para a diminuição dos dois problemas ao mesmo tempo.

Pensando nisso, decidiu-se desenvolver um projeto para conscientizar de que embalagens pós-consumo podem transformar-se em algo útil no lado social, nesse caso na criação de alternativas de aquecimento do ambiente tendo como recurso a radiação solar.

OBJETIVOS

Construir a maquete de um sistema de aquecimento solar utilizando materiais recicláveis.

Alertar sobre os benefícios do uso de energias renováveis para o meio ambiente.

Socialização da construção e dos resultados do aquecedor.

Apresentar o sistema aos alunos como um incentivo para novos costumes.

MATERIAIS E MÉTODOS

Materiais:

Latas de refrigerante de mesma medida

Tinta preta

Madeira de forro

Cola de silicone

O projeto será iniciado com uma breve introdução sobre o assunto, onde serão enfatizadas as diversas fontes alternativas de energia, a importância de optar por fontes alternativas e apresentação do projeto.

Num segundo momento, a construção do sistema de aquecimento do ambiente com materiais recicláveis, dividido em etapas: pintar as latas de preto e furá-las em cima e embaixo para que o ar passe entre elas. Formas colunas com as latas dentro da caixa de madeira, unindo-as com cola de silicone resistente a altas temperaturas.

Posteriormente, a implantação do sistema de aquecimento do ambiente em uma casa de brinquedos usual para crianças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTERNATIVA DE AQUECIMENTO DE ÁGUA COM A UTILIZAÇÃO DE MATERIAIS REICLÁVEIS

Josefh Gustafson Luann Pereira Santos, Renato Bezerra Chaves, Eraldo Gallese Honorato Viana, Ricardo Brauer Vigoderis

FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA

Myrlla Galdino R. S. Santos e Cheila Gonçalves Mothé

Plano de Intervenção Palestra Fontes alternativas de energia

Por Kaenara Munhoz

Fontes alternativa de energia são aquelas que se apresentam como alternativa ao uso das fontes tradicionais de energia (petróleo, gás natural, hídrica e carvão mineral principalmente).

Um dos maiores benefícios da energia alternativa, além de ter participação cada vez mais

relevante na matriz energética global, é seu potencial para fornecer fontes de eletricidade com impacto ambiental positivo de diversas formas e, assim, minimizar a poluição.

Exemplos de fontes alternativas de energia:

Energia eólica - gerada a partir do vento.

Energia solar (fotovoltaica) - gerada a partir dos raios solares.

Energia geotérmica – obtida a partir do calor contida nas camadas mais profundas da terra.

Energia maremotriz (das mares) – gerada a partir da energia contida nas ondas do mar.

Biomassa – obtida a partir de matéria orgânica, principalmente de origem vegetal como, por exemplo, cana-de-açúcar.

Nuclear - gerada através do processo de fissão do núcleo do átomo de urânio enriquecido

Biogás – obtido dos gases provenientes da decomposição de resíduos orgânicos.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

A possibilidade de criar um sistema de aquecimento do ambiente com materiais recicláveis.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

As diversas fontes alternativas de energia que existem

Por que optar por fontes alternativas

Introdução sobre o Projeto de Criação de um sistema de aquecimento do ambiente

RESULTADOS ALCANÇADOS



Introduzindo o assunto do projeto

Os alunos mostraram-se interessados na construção do sistema de aquecedor de ambiente com o uso de materiais recicláveis.

REFERÊNCIAS

<http://www.mundoeducacao.com/geografia/fontes-alternativas-energia.htm>

http://www.suapesquisa.com/energia/fontes_alternativas.htm

AVALIAÇÃO PROJETO

Durante o ano de 2014, o projeto Energia Solar com materiais recicláveis não foi concluído, com sua continuação no ano de 2015 com novas ideias.

Os projetos foram entregues à coordenação do PIBID no mês de agosto, faltando 2 meses para o término do inverno.

Antes de começarmos a construir o sistema de aquecimento, era necessário uma introdução sobre o assunto e a apresentação do projeto aos alunos da 8ª série da escola. Por ser um projeto que trata sobre energia, calor, de física, optei pela última turma do ensino fundamental, por estudar física na sua grade. Com a motivação dos mesmos, iniciar-se-ia a construção do aquecedor.

Iniciamos com a coleta das latas para pintura. No dia em que fiz a intervenção sobre fontes alternativas de energia e apresentei o projeto, pedi que os alunos guardassem as latas que encontrassem e levassem até a escola.

Temos mais de 300 latas coletadas pelos alunos, pela minha família e pela professora Maria Aparecida, e as que serão utilizadas na caixa já estão pintadas com tinta preta para maior absorção de radiação solar. A pintura das latas foi realizada com o grupo do clube de ciências. Ao mesmo tempo em que pintávamos, discutíamos sobre o por quê das latas serem pintadas de preto.

Como a partir de 21 de setembro entrou a primavera e o calor se faz presente até o momento, não seria possível implantar o sistema de aquecimento. Como a sala em que seria aplicado o aquecedor, por ser a mais precária da escola, foi contemplada com um ar condicionado e pisos novos – o que nos deixa muito feliz -, a continuidade do projeto no ano de 2015 se dará com a construção de uma maquete do projeto. Um sistema de aquecimento será implantado em uma casa de brinquedo para que as crianças disfrutem no recreio.

A socialização da maquete servirá para conscientizar de que embalagens pós-consumo podem transformar-se em algo útil no lado social, nesse caso na criação de alternativas de aquecimento do ambiente não poluentes, tendo como recurso a radiação solar.

Para o ano de 2015, fazer outra introdução sobre o assunto, pois os alunos da 8ª série de 2014 já se desvincularam na escola e conseguir, seja por meio de auxílio ou doações, a casa de madeira para a escola.

Plano de Intervenção Águas de Março (22 de Março, Dia Mundial da Água)

Kaenara Munhoz e Jamille Scapin Eichner

CONTEXTUALIZAÇÃO

O Dia Mundial da Água foi criado pela ONU (Organização das Nações Unidas) no dia 22 de março de 1992. Se há algo irrefutável é o fato de que não podemos substituir a água por qualquer outra substância. Não existe água artificial. No entanto, apesar de necessitarmos deste recurso vital para viver, ela vem se tornando cada vez mais escassa

- e o que ainda podemos usufruir não é tratada da maneira apropriada.

Está havendo um grande desperdício desse recurso natural, além de seu uso ser destinado principalmente para as atividades econômicas. Atualmente, 69% da água potável é destinada para a agricultura, 22% para as indústrias e apenas 9% usado para o consumo humano.

Pensando nisso, será desenvolvida pelo grupo PIBID da escola Carlota Vieira da Cunha, uma palestra para o dia 22 de Março – Dia Mundial da Água. Na mesma semana também se realizará um concurso para o educando com a melhor frase sobre a importância da água.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Assimilar as formas de economizar água;

Conscientizar sobre a porcentagem de água de fácil acesso ao consumo humano;

Propiciar a oportunidade do aluno de intervir em suas casas sobre a importância da temática abordada.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Distribuição de água no planeta terra;

Água no Brasil;

Água no estado de São Paulo;

Água no estado do Rio Grande do Sul;

Atividade X quantidade de água gasta;

Formas de economizar água;

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Caixa onde os alunos pudessem pôr suas frases;

Recurso Multimídia;

Frases impactantes sobre água espalhadas pela escola.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O grupo PIBID, em parceria com o Clube de Ciências, espalhará frases impactantes sobre a água pelo espaço interno da escola.

Num segundo momento, será colocada uma caixa na escola para que os alunos coloquem suas frases sobre a importância da água. A melhor frase concorrerá a um prêmio, que será uma cesta de chocolates, tendo em vista a proximidade da Páscoa.

Num terceiro momento, realizar-se-á uma palestra sobre o Dia Mundial da Água para as turmas de 6° a 8° ano, a fim de enfatizar a importância de economizá-la.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

A intervenção alcançou os objetivos esperados, uma vez que os educandos participantes do clube de Ciências se empenharam em escrever frases e espalhá-las pelo interior da escola.

Alunos participaram da palestra com questionamentos abordando a temática envolvida, como também participaram do concurso “Frases sobre a Água”. O vencedor foi o aluno Douglas Rafael dos Santos Rodrigues, do 8° ano, com a frase: “Vamos valorizar o pouco de água que temos. Vamos fechar a torneira do desperdício e abrir a torneira da economia de água doce!”.



Fotografia 1: Alunos participando da Palestra sobre o Dia Mundial da Água.



Fotografia 2: Premiação da melhor frase sobre o Dia Mundial da Água.



Fotografia 3: Alunos que participaram do concurso, juntamente com a professora Maria Aparecida.

AVALIAÇÃO

A avaliação deu-se em relação à participação dos alunos tanto ao escrever frases para expor na escola quanto para o concurso, e também nos questionamentos na palestra. Em ambos os casos houve participação ativa, porém ao avaliar as frases que concorreram ao prêmio, percebeu-se que há grandes dificuldades na escrita e na elaboração das mesmas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://aguasdemarco.ana.gov.br/2014/>

http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content HYPERLINK

["http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos&catid=54:qualidade-de-vida&Itemid=123"&](http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos&catid=54:qualidade-de-vida&Itemid=123) HYPERLINK

["http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos&catid=54:qualidade-de-vida&Itemid=123"view=article](http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos&catid=54:qualidade-de-vida&Itemid=123) HYPERLINK

["http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos&catid=54:qualidade-de-vida&Itemid=123"&](http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos&catid=54:qualidade-de-vida&Itemid=123) HYPERLINK

["http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos](http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-aborda-importancia-da-agua-e-alerta-sobre-escassez-e-mau-uso-dos-recursos-hidricos) HYPERLINK

["http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-](http://afubesp.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=6781:palestra-)

Durante o mês de março realizou-se na Escola Carlota Vieira da Cunha a semana da água, com atividades de conscientização e incentivo dos alunos à temática abordada.

Nos primeiros dias foram expostas pelo interior da Escola frases impactantes sobre a importância, o uso e o desperdício de água.

Foram realizadas palestras nas turmas de 6º, 7º e 8º anos, tratando de temas como: distribuição de água no mundo, distribuição de água no Brasil e problemas históricos de falta de água, assim como dicas para o consumo consciente de água.

Também fez parte da semana da água o concurso “Frases sobre a Água”. Uma caixa ficou disponível durante a semana na Escola para que os alunos colocassem suas frases. O vencedor foi o aluno Douglas Rafael dos Santos Rodrigues, do 8º ano, com a frase: “Vamos valorizar o pouco de água que temos. Vamos fechar a torneira do desperdício e abrir a torneira da economia de água doce!”. O aluno foi presenteado com uma belíssima Cesta de Páscoa patrocinada pelo grupo PIBID.



Fotografia 1: Alunos participando da Palestra sobre o Dia Mundial da Água.



Fotografia 2: Premiação da melhor frase sobre o Dia Mundial da Água.



Fotografia 3: Alunos que participaram do concurso, juntamente com a professora Maria Aparecida.

Plano de Intervenção Dia Nacional da Conservação do Solo: Uma Data para se Pensar

Kaenara Munhoz, Jamille Scapin Eichner e Eduardo Janner

CONTEXTUALIZAÇÃO

No dia 13 de novembro de 1989 foi publicada a Lei Federal de número 7.876, instituindo 15 de abril como o Dia Nacional da Conservação do Solo. Tal data foi escolhida em homenagem ao nascimento de um conservacionista estadunidense que desempenhou importante papel nesta área: Hugh Hammond Bennett (1881–1960), considerado em seu país como o “pai” da conservação do solo.

A data é dedicada à reflexão sobre a conservação e utilização da terra, para viabilizar a manutenção e a melhoria da capacidade produtiva, aumentando de forma sustentável a

produção de alimentos, sem degradação ambiental.

Nossa existência está bastante relacionada à formação do solo e, por tal motivo, esta data não deve passar em branco nas escolas. Sendo assim, serão desenvolvidas pelo grupo PIBID da Escola Carlota Vieira da Cunha, atividades referentes ao dia 15 de abril – Dia Nacional da Conservação do Solo. Contando com a participação de alunos de 6º e 8º anos do Clube de Ciências, serão lidos e debatidos textos sobre o assunto, para posterior organização de um Mural em comemoração a esta data.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Conscientizar sobre a importância do solo e suas funções;

Perceber as causas de erosão, degradação e empobrecimento do solo.

Buscar atitudes que possam ser praticadas no dia-a-dia para a conservação do solo.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Modos de utilização do solo;

Formas de cuidar do solo;

Trabalho em equipe;

MATERIAIS NECESSÁRIOS

Material de pesquisa;

Papel jornal;

Tintas;

Material de recorte;

Tesouras;

Canetas hidrocor.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em um primeiro momento, o grupo PIBID trabalhará com os alunos do Clube de Ciências, pesquisando, lendo e discutindo textos e reportagens sobre o tema: Conservação do Solo.

Após haverá divisão de tarefas para melhor organização do trabalho. Educandos de 6º ano procurarão imagens que retratem a utilização do solo em material de recorte. Já os alunos de 8º ano construirão juntos uma frase para que fique registrado no mural o fechamento do que foi discutido sobre o assunto anteriormente.

Todos ajudarão na montagem do mural.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

A intervenção alcançou os objetivos esperados, uma vez que os educandos participantes do clube de Ciências se motivaram em pesquisar e discutir sobre a importância dessa data.

Os alunos também participaram ativamente da montagem do mural, organizando suas ideias e empenhando-se em sua construção.

AVALIAÇÃO

Avaliou-se os alunos quanto à participação nas discussões e na elaboração do mural. Primeiramente os mesmos mostraram-se tímidos e confusos sobre como e onde pesquisar, porém com a orientação dos pibidianos, este processo tornou-se mais fácil e prazeroso.

Ao montar o mural, todos cumpriram com êxito suas tarefas, trabalhando de maneira organizada e dentro do prazo de tempo esperado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/15-abril-dia-nacional-conservacao-solo.htm>

<http://www2.camara.leg.br/responsabilidade-social/ecocamara/dia-da-conservacao-do-solo-uma-data-para-se-pensar>

<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=1332>

NOTÍCIA

Dia Nacional da Conservação do Solo: Uma Data para se Pensar

Por Kaenara Munhoz, Jamille Scapin Eichner e Eduardo Janner

No dia 13 de novembro de 1989 foi publicada a Lei Federal de número 7.876, instituindo 15 de abril como o Dia Nacional da Conservação do Solo. Tal data foi escolhida em homenagem ao nascimento de um conservacionista estadunidense que desempenhou importante papel nesta área: Hugh Hammond Bennett (1881–1960), considerado em seu país como o “pai” da conservação do solo.

A data é dedicada à reflexão sobre a conservação e utilização da terra, para viabilizar a manutenção e a melhoria da capacidade produtiva, aumentando de forma sustentável a produção de alimentos, sem degradação ambiental.

Nossa existência está bastante relacionada à formação do solo e, por tal motivo, esta data não deve passar em branco nas escolas. Sendo assim, foram desenvolvidas pelo grupo PIBID da Escola Carlota Vieira da Cunha, atividades referentes ao dia 15 de abril – Dia Nacional da Conservação do Solo. Contando com a participação de alunos de 6º e 8º anos do Clube de Ciências, foram lidos e debatidos textos sobre o assunto, para posterior organização de um Mural em comemoração a esta data.



Fotogr

afia 1: Divisão de tarefas (pesquisa e leitura sobre o Dia Nacional da Conservação do Solo e construção do mural)



Fotografia 2:

Realização de tarefas para construção do mural.



Fotografia 3:

Pintura

do

mural;



Fotografia 4:

Pintura

do

mural.



Fotografia 5:

Aluna escrevendo frase sobre a Conservação do Solo.



Fotografia 6:

Colagem de imagens relacionadas à Conservação do Solo.



Fotografia 7:

Mural sobre o Dia da Conservação do Solo.

Fauna e flora Brasileira, uma abordagem comparativa dos 515 anos de seu descobrimento

O **Descobrimento do Brasil** ocorreu oficialmente em 22 de abril de 1500, quando a esquadra comandada por Pedro Álvares Cabral chegou às terras do atual Sul da Bahia. Porém, inúmeros historiadores questionam o termo correto a ser utilizado é “descobrimento”. A pergunta que permeia esse questionamento é como pode o Brasil ter sido descoberto se antes da chegada dos portugueses, e durante milhares de anos, já havia pessoas habitando as terras brasileiras?

Por este motivo, afirmamos que a história do descobrimento nos transmite, que a chegada de Cabral ao território brasileiro representou mais o início de uma conquista que um descobrimento. Conquista da terra, mas também domínio, exploração e acultramento dos povos que habitavam o continente. Esse foi o sentido da colonização brasileira iniciada por Cabral. O que se desenhou a partir daí foi o conflito entre povos que partilhavam modos de viver e cultura distintos, no qual o europeu procurou cristianizar e escravizar os indígenas para colocar em andamento seu processo colonizador.

Pensando nesta temática, o grupo do Pibid da escola Carlota Vieira da Cunha programou uma intervenção cujo objetivo é produzir uma redação que deverá conter trechos que abordem a história da fauna e flora relacionando-os com os dias atuais. Os textos produzidos serão analisados, avaliados e fragmentos de texto de cada participante formarão um texto único que será publicado na próxima edição do jornal mensal “A voz da escola” distribuído na escola Carlota Vieira da Cunha.



Foto 01:

Estudantes criando suas redações e buscando criatividade na leitura de outros textos disponíveis em livros de História.

Ao criarem as redações, relacionando o tema flora e fauna atual com a flora e fauna de antigamente, período de colonização, os estudantes criaram excelentes redações. Os textos foram revisados e corrigidos pelos bolsistas Pibid da Escola Carlota Vieira da Cunha, as redações de cada estudante tiveram trechos selecionados e anexados em um grande texto único, que está representado abaixo.

“O descobrimento do Brasil ocorreu no dia 22 de abril. Nesta data as caravelas da esquadra portuguesa, comandada por Pedro Álvares Cabral, chegaram ao litoral sul da Bahia” (Larissa Siqueira dos Santos)

“Ações humanas, como o desmatamento, queimadas, excesso de lixo e poluição, tem prejudicado o meio ambiente. Assim a flora e fauna acabaram sendo muito prejudicados. A destruição da flora, além das muitas consequências que pode provocar, faz com que inúmeros animais tenham seus territórios comprometidos, alguns até mesmo perdem suas fontes de alimento, restando como única opção buscar outros locais.” (Tamiris da

Rosa Francisco)

“O País abriga aproximadamente 524 espécies de mamíferos, 517 de anfíbios, 1677 de aves e 468 de répteis. Dentre essas formas de vida, grande parte é endêmica, ou seja, existem apenas em território Brasileiro: 131 espécies de mamíferos, 194 de anfíbios, 191 de aves e 468 de répteis são exclusivos do Brasil.(...). Dentre os biomas Brasileiros, a Amazônia, maior floresta tropical úmida do mundo, é o destaque nacional e também global, possuindo a maior variedade de vida da terra. Com 5,5 milhões de quilômetros quadrados, a Floresta Amazônica possui um terço de todas as espécies vivas do planeta.” (Leandra Quadros)

“O Brasil Moderno. Hoje em dia não existem muitas árvores, mas prédios. Porém, prédios não limpam o ar, como as árvores. Assim como houve o desmatamento, houve também a “matança” dos animais, de uma forma absurda. O solo não é mais o mesmo e menos a camada de ozônio. A poluição é medonha, há lixo nas ruas, usinas, carros, e mais uma porção de poluentes, a floresta Amazônica está sumida. Hoje em dia as borboletas estão em extinção.

O Brasil de antigamente. Os lugares eram verdes, o ar era limpo, os pássaros cantavam, havia flores em todo canto, cachoeiras, havia uma variedade imensa de animais, havia frutas nas árvores, havia borboletas, muitas na verdade.

Caso encontre o Sr. Cabral, por favor, dê um mapa para ele”. (Gabriellen Prado)

Plano de Intervenção

Iniciação Científica: Boneco Ecológico

Jamille Scapin Eichner e Kaenara Munhoz

CONTEXTUALIZAÇÃO

A preservação do meio ambiente é muito importante para que possamos ter, no futuro, um mundo mais limpo e rico em recursos naturais. A preocupação com o meio ambiente e a conscientização deve envolver toda a sociedade, inclusive nossas crianças que devem observar o meio ambiente com curiosidade, percebendo-se como ser integrante, dependente, transformador e, acima de tudo, que tem atitudes de conservação (Louredo).

A partir disto, será proposta atividade de montagem de bonecos ecológicos a partir de alpiste e serragem, visando a conscientização dos alunos para com o meio ambiente. Esta será feita com os alunos das séries iniciais. A partir dessa atividade, serão abordados temas como a importância da água para os seres vivos, como a semente germina, como as atividades humanas podem interferir no meio ambiente, por que o meio ambiente depende de nós, entre tantos outros assuntos.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Despertar a consciência dos alunos para a ecologia;
- Dar-lhes a oportunidade de cuidar de um ser vivo;
- Propiciar relatos sobre o desenvolvimento de seus bonequinhos.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Importância da água para os seres vivos;
- Germinação de sementes;
- Importância da luz solar e fotossíntese para as plantas;
- Cuidados para o crescimento e manutenção dos bonecos.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Meia calça fina usada;
- Serragem;
- Alpiste;
- Cola;
- Canetas hidrocor;
- Tintas;

- Olhinhos de plástico ou botões de camisa;
- Copos plásticos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em um primeiro momento haverá montagem os bonecos pelos bolsistas do grupo PIBID, a partir dos seguintes passos:

- Cortar-se-á uma perna da meia calça e colocar-se-à alpiste, completando com a serragem. Quando terminar de encher a meia, esta será amarrada, cortando-se o que sobrar;
- Modelar-se-á o bonequinho em forma de bola;
- Em seguida serão distribuídos os bonecos a cada aluno;
- Com os alunos de primeiro ano, serão colados os olhinhos ou botões e feita a boca do bonequinho, montando-o ao gosto da criança;
- Os copinhos plásticos servirão como base para os bonequinhos para que, quando regados, não deixem escorrer água. Esses copos podem ser decorados de acordo com o gosto da criança;
- Depois de pronto, o bonequinho deve ser molhado todos os dias para que as sementinhas nasçam, dando origem aos cabelinhos dos bonecos.

É importante que cada aluno dê um nome ao seu bonequinho. Será pedido que os alunos façam um diário relatando as fases de seus bonequinhos, como: em quanto tempo o cabelinho começou a crescer; quantas vezes o cabelo do bonequinho precisou ser cortado; se foi regado todos os dias ou não; quantos centímetros o cabelinho cresceu antes da primeira poda, etc.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

A intervenção alcançou os objetivos esperados, uma vez que os educandos participaram da montagem dos seus bonecos, animados com a atividade e ansiosos pelo resultado do crescimento o alpiste. Aceitaram o desafio de trazer anotações sobre o crescimento dos “cabelinhos” dos seus bonecos.



Fotografia 1: Parte do material utilizado para a confecção dos bonecos ecológicos.



Fotografia 2: Bolsistas PIBID explicando como se dá a construção dos bonecos.



Fotografia 3: Montagem de cada boneco ecológico conforme as escolhas os alunos.



Fotografia 4: Montagem de cada boneco ecológico conforme as escolhas os alunos.



Fotografia 5: Bolsista e alunos com seus bonecos ecológicos.

AVALIAÇÃO

A avaliação deu-se em relação à participação dos alunos prestando atenção nas explicações dos bolsistas sobre o crescimento de plantas, demonstração de seus conhecimentos sobre o assunto, empolgação na montagem de seus bonecos. Em ambos os casos houve participação ativa, troca de experiências e vontade de aprender.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Louredo, P. <http://educador.brasilecola.com/estrategias-ensino/confeccionando-um-boneco-ecologico.htm>

Plano de Intervenção

Iniciação Científica: Açúcar nos Alimentos

Eduardo Janner, Jamille Scapin Eichner e Kaenara Munhoz

CONTEXTUALIZAÇÃO

Os riscos de consumo exagerado de açúcar já estão suficientemente comprovados com diversos estudos científicos, inclusive, alguns elaborados pelo Ministério da Saúde: obesidade, diabetes, colesterol elevado, gastrite, cáries e placas bacterianas nos dentes são apenas alguns exemplos de doenças provocadas ou potencializadas pelo consumo indiscriminado de alimentos ricos em açúcares.

A maciça publicidade e divulgação dos produtos por diversas estratégias de comunicação mercadológica estimula o consumo excessivo destes alimentos, o que, por consequência, contribui significativamente para o aumento dos índices brasileiros de sobrepeso ou obesidade, comprometendo a saúde do consumidor, inclusive das crianças, público alvo de grande parte destes produtos.

Pensando nisso, será construído pelos bolsistas do PIBID da Escola Carlota Vieira da Cunha, um mural demonstrando a quantidade de açúcar presente em alguns alimentos industrializados que são consumidos diariamente pela maioria das crianças. O mesmo será apresentado à elas, explicando-se sobre os males do consumo de açúcar em

excesso.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Capacidade de perceber a grande quantidade de açúcar presente em alimentos industrializados;
- Conscientização sobre os males causados pelo consumo em excesso de açúcar;
- Busca de atitudes para diminuir o consumo de açúcar pelas crianças.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Quantidade de açúcar nos alimentos industrializados;
- Quantidade de açúcar recomendada ao consumo diário pela Organização Mundial de Saúde (OMS);
- Doenças causadas pelo excesso de açúcar na alimentação.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Isopor;
- Letras para mural;
- Embalagens de produtos industrializados;
- Açúcar;
- Sacos plásticos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em um primeiro momento, bolsistas do grupo PIBID montarão o mural contendo as embalagens de produtos industrializados, demonstrando a quantidade de açúcar presente em cada alimento. Após irão expor o mural em sala de aula de alunos de primeiro ano, discutindo com os mesmos o porquê deste mural, quais são os alimentos que os alunos consomem que apresenta açúcar, a quantidade de açúcar recomendada para consumo por dia e doenças causadas pelo excesso de açúcar. Ao fim, orientar-se-á os alunos a perceberem a quantidade de açúcar que ingerem ao dia a fim de diminuir o consumo deste alimento.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

A intervenção alcançou os objetivos esperados, uma vez que os educandos

participaram das discussões, se mostraram envolvidos, apresentando exemplos de alimentos com açúcar, exemplos de doenças e males causados pelo excesso deste, assim como se proporam a cuidar da sua alimentação e diminuir a ingestão de açúcar.

AVALIAÇÃO

A avaliação deu-se em relação à participação dos alunos nas discussões, que demonstraram seus conhecimentos sobre o assunto, com troca de experiências e comprometimento em repensar suas atitudes em relação á ingestão de açúcar em prol de uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

file:///C:/Users/Interativa/Downloads/Acucar_industrializados.pdf

<http://veja.abril.com.br/noticia/saude/oms-reduz-a-metade-quantidade-de-acucar-recomendada-ao-consumo/>

Plano de Intervenção

Sistemas do Corpo Humano

Kaenara Munhoz e Jamille Scapin Eichner

CONTEXTUALIZAÇÃO

O estudo dos sistemas é extremamente importante para a compreensão do funcionamento do corpo humano. Essa máquina perfeita originada a partir de uma célula é formada por várias partes que garantem um bom funcionamento do organismo, onde todas as respostas acontecem através de um processo lógico, saber seu funcionamento é de suma importância até para evitar doenças preveníveis.

A má exposição e utilização de fatores externos como alimentação, riscos físicos, químicos, biológicos, cigarro, bebidas, entre outros, são capazes de desencadear uma série de fatores prejudiciais aos sistemas do corpo humano. Conhecendo-se, sabendo dos principais agentes nocivos e o que eles causam, como a má alimentação que podem causar problemas de hipertensão e diabetes por exemplo, ou a exposição a agentes cancerígenos em uma fábrica sem proteção devida, ou até a falta de atividades físicas ocasionando numerosos problemas no sistema esquelético, muscular e cardiovascular, prevenir-se contra as DSTs, evitar drogas, ou seja, se conhecer de verdade é uma ferramenta para a auto reavaliação de alguns atos às vezes impensáveis. Saber como é o seu corpo desde pequeno é uma atitude consciente para se viver bem, e construir atitudes relevantes em relação à vida.

Pensando nisso, será desenvolvida pelas bolsistas Jamille e Kaenara, do grupo PIBID da escola Carlota Vieira da Cunha, uma palestra com a finalidade de encerrar o conteúdo sobre os sistemas digestório, respiratório e circulatório, bem como avaliar os conhecimentos preexistentes sobre os mesmos.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Reconhecer os órgãos que compõem cada sistema;
- Assimilar a função de cada órgão;
- Reconhecer as vias de cada sistema e o que é transportado;
- Propiciar a oportunidade do aluno de intervir em suas casas sobre a importância da temática abordada, relacionando com a importância de cuidar da saúde do seu corpo.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Sistema digestório;
- Sistema circulatório;
- Sistema respiratório;
- Importância de cada sistema.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

- Recurso Multimídia;

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

À pedido da professora de Ciências do 5º ano da Escola Carlota Vieira da Cunha, bolsistas o grupo PIBI desenvolverão uma palestra a cerca dos sistemas digestório, circulatório e respiratórios do corpo humano, a fim de revisar o conteúdo exposto em sala de aula.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

A intervenção alcançou os objetivos esperados, uma vez que os educandos participaram da palestra com questionamentos abordando cada sistemas e questões relacionadas à saúde do corpo humano. Os alunos se mostraram envolvidos e entusiasmados nos jogos feitos ao fim da explicação de cada sistema.



Fotografia 1: Bolsistas desenvolvendo a palestra sobre Sistemas do Corpo Humano.



Fotografia 2: Bolsistas desenvolvendo a palestra sobre Sistemas do Corpo Humano.



Fotografia 2: Alunos de 5° ano participando da palestra.



Fotografia 3: Alunos de 5° ano participando da palestra.

AVALIAÇÃO

A avaliação deu-se em relação à participação dos alunos na palestra,

e também nos questionamentos e jogos. Em ambos os casos houve participação ativa, principalmente durante os jogos, em que os alunos mostraram-se entusiasmados e competitivos, demonstrando também que entenderam as explicações sobre os sistemas abordados, funções e a importância de cada um.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

http://www.aticaeducacional.com.br/htdocs/atividades/sist_resp/livros.htm

<http://www.noas.com.br/ensino-fundamental-2/ciencias/a-viagem-dos-alimentos/>

Mural Dia da Mulher

Kaenara Munhoz, Eduardo Janner

No dia 08 de Março comemora-se o Dia Internacional da Mulher, e o grupo PIBID da escola Carlota resolveu homenageá-las e encorajá-las na luta pelos seus sonhos e desigualdade entre sexos.

O mural do mês de março retratou algumas das principais mulheres para a ciência, como por exemplo:

Marie Curie, a “mãe da Física Moderna”. Curie é famosa por sua pesquisa pioneira sobre a radioatividade, pela descoberta dos elementos polônio e rádio e por conseguir isolar isótopos destes elementos. Foi a primeira mulher a ganhar um Nobel e a primeira pessoa a ser laureada duas vezes com o prêmio: a primeira vez em Química, em 1903, e a segunda em física, em 1911.

Elizabeth Blackwell, foi a primeira mulher a licenciar-se em medicina e, a partir de então, dedicou-se a educação feminina na área da medicina.

Margaret Thatcher, a primeira mulher a ocupar o cargo de primeira ministra na Europa, sendo ainda a política que mais ocupou esse cargo em Inglaterra desde 1827.

Sally Ride, a primeira mulher astronauta americana a viajar para o espaço. Continuou sua carreira na NASA e como professora de Ciências.

Amelia Earhart, primeira aviadora mulher, em que estabeleceu inúmeros recordes no universo da aviação antes de ter desaparecido nos céus em 1937

quando tentava dar a volta ao mundo.

Rita Levi-Montalcini, neurologista Italiana que recebeu o prêmio Nobel de Fisiologia / Medicina de 1986, graças aos seus estudos sobre o sistema nervoso.

Rosalind Franklin, foi uma grande Biofísica britânica pioneira em pesquisas de Biologia Molecular, conhecida pelo seu trabalho sobre a difração dos Raios-x, com isso descobriu o formato Helicoidal do DNA.

Barbara McClintock, primeira mulher Cientista e citogeneticista americana que recebeu o prêmio Nobel de Fisiologia / Medicina em 1983, pela descoberta da transposição genética.

Ao ser criada esta data, não se pretendia apenas comemorar. Na maioria dos países, realizam-se conferências, debates e reuniões cujo objetivo é discutir o papel da mulher na sociedade atual. O esforço é para tentar diminuir e, quem sabe um dia terminar, com o preconceito e a desvalorização da mulher. Mesmo com todos os avanços, elas ainda sofrem, com baixos salários, violência masculina, jornada excessiva de trabalho e desvantagens na carreira profissional. Muito foi conquistado, mas muito ainda há para ser modificado nesta história de luta pela igualdade e conquistas femininas.

Plano de Intervenção

“O que é Física?”

Jamille Scapin Eichner e Kaenara Munhoz

CONTEXTUALIZAÇÃO

A física é uma das disciplinas mais temidas pelos alunos. A forma como a física é abordada em sala de aula, privilegiando-se o tratamento formal dos conteúdos sem significado conceitual para o estudante, está bem distante dos fenômenos físicos presentes no nosso cotidiano. Essa abordagem gera o desinteresse dos alunos por essa disciplina.

Nesse sentido, acreditamos que a utilização de uma abordagem mais qualitativa no ensino fundamental, partindo das concepções que os alunos trazem, pode propiciar a curiosidade e o interesse desses alunos em aprenderem a física. Sabemos que a física está intrinsecamente associada ao cotidiano, rodeando nossas ações e despertando curiosidades que geram questões que os homens ambicionam responder.

Pensando nisso, será desenvolvida pela bolsista do PIBID Jamille Scapin Eichner, com o auxílio da bolsista Kaenara Munhoz, da Escola Carlota Vieira da Cunha, uma palestra intitulada “O que é Física?”, que faz parte de seu subprojeto “Brincando de Física”.

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

- Propiciar ao aluno a compreensão da física como a ciência que estuda a natureza e seus fenômenos;
- Conscientizar sobre os ramos da física e a importância dos mesmos;
- Oportunizar os alunos do ensino fundamental a relacionar a Física com sua própria vivência em seu cotidiano.
- Desafiar os alunos a conhecer mais sobre a física a partir de jogos e experimentos ao decorrer do projeto.

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

- Conceito de Física;
- Objetivos do estudo da Física;
- Ramos da Física;
- Física no cotidiano.

MATERIAIS NECESSÁRIOS

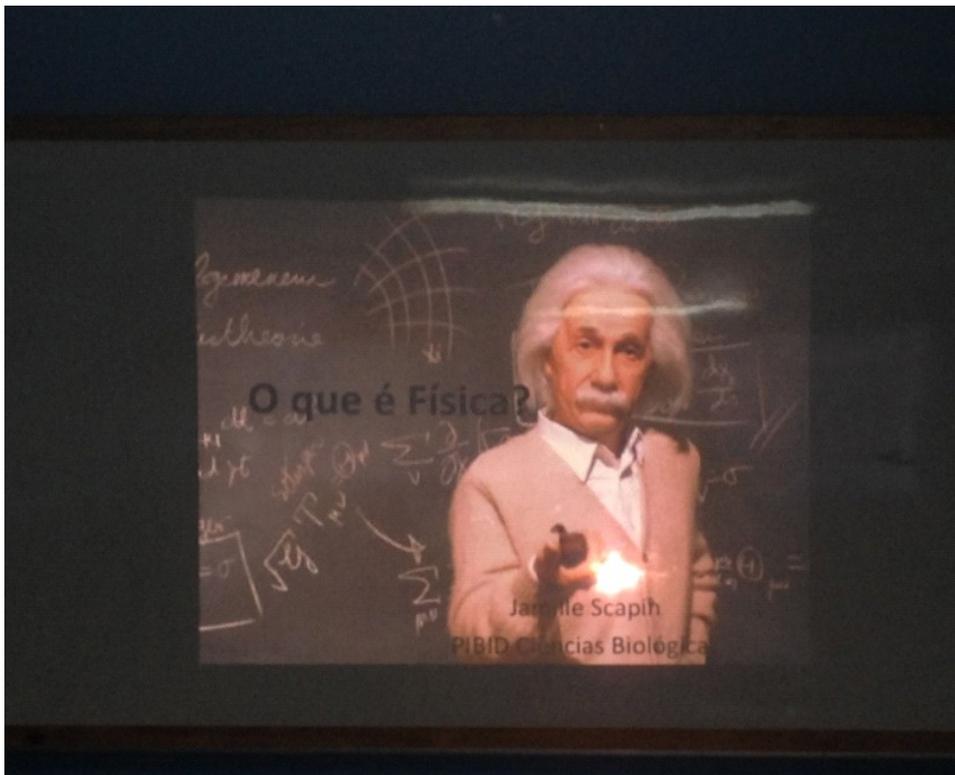
- Recurso Multimídia;
- Apresentação em PowerPoint.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A bolsista do grupo PIBID realizará uma palestra sobre conceitos, objetivos, ramos e utilizações da Física no cotidiano para a turma de 8º ano da Escola Carlota Vieira da Cunha, a fim de enfatizar a importância desta ciência e desmistificá-la como uma ciência difícil de estudar e de pouca utilidade.

REGISTRO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

A intervenção alcançou os objetivos esperados, uma vez que os educandos participaram da palestra com questionamentos abordando a temática envolvida. Os alunos se mostraram envolvidos e entusiasmados em seguir participando do Projeto “Brincando de Física”, aceitando este desafio, bem como o desafio de trazer respostas de perguntas feitas pela bolsista no fim da apresentação como requisito para participar das próximas intervenções do projeto.



Fotografia 1: Palestra intitulada “O que é Física?” .



Fotografia 2: Bolsista PIBID explicando a temática aos alunos de 8ºano.



Fotografia 3: Bolsista PIBID comentando os objetivos da Física.



Fotografia 4: Alunos expondo questionamentos sobre o assunto da palestra.



Fotografia 5: Bolsista e alunos interagindo durante os questionamentos a cerca da temática: “O que é Física?”

AVALIAÇÃO

A avaliação deu-se em relação à participação dos alunos tanto em demonstrar seus conhecimentos sobre o assunto como em responder questionamentos e retirar dúvidas durante a palestra. Em ambos os casos houve participação ativa, troca de experiências e vontade de aprender.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<http://www.mundoeducacao.com/fisica/o-que-fisica.htm>

http://www.fisica.net/historia/o_que_e_a_fisica.php

<https://www.youtube.com/watch?v=QyHzn4yG9as>

<http://www.mundovestibular.com.br/articles/2645/1/DEFINICAO-DE-FISICA---O-QUE-E-A-FISICA/Paacutegina1.html>

PROJETO

DESAFIOS E PERSPECTIVAS PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS E ALFABETIZAÇÃO

CIENTÍFICA NAS SÉRIES INICIAIS DA ESCOLA MUNICIPAL CARLOTA VIEIRA DA CUNHA

Kaenara Gomes Munhoz

As demandas do cenário educacional atual apontam para a emergente necessidade do acesso e da democratização dos conhecimentos científicos e tecnológicos para os educandos matriculados em qualquer nível de ensino no sentido de proporcionar aos mesmos uma compreensão melhor do mundo para intervir conscientemente e de forma responsável nele. Dessa forma, Lorenzetti (2000, p. 77), apresenta a alfabetização científica como o “processo pelo qual a linguagem das Ciências Naturais adquire significados, constituindo-se um meio para o indivíduo ampliar o seu universo de conhecimento, a sua cultura, como cidadão inserido na sociedade”.

Neste sentido, acredita-se que quanto mais cedo a criança estiver em contato com o mundo das Ciências e suas dúvidas transformarem-se em projetos de estudos esta terá condições de tornar-se um cidadão crítico e questionador apto a construir conhecimento e realizar novas descobertas.

A alfabetização científica atuará de modo a estimular a construção de conhecimento e a formação de cidadãos críticos e questionadores, através do aprendizado pela vivência, de modo que a capacidade da criança não seja oprimida no espaço escolar, mas estimulada para novas descobertas.

Tais práticas, de certo modo, correspondem às orientações que estão atualmente sendo sugeridas também nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o ensino fundamental, sobre as Ciências Naturais (1997, p. 62), ou seja: Desde o início do processo de escolarização e alfabetização, os temas de natureza científica e técnica, por sua presença variada, podem ser de grande ajuda, por permitirem diferentes formas de expressão. Não se trata somente de ensinar a ler e escrever para que os alunos possam aprender Ciências, mas também de fazer usos das Ciências para que os alunos possam aprender a ler e a escrever.

Segundo FRACALANZA (1986): “...o ensino de ciências no primeiro grau, entre outros aspectos, deve contribuir para o domínio das técnicas de leitura e escrita; permitir o aprendizado dos conceitos básicos das ciências naturais e da aplicação dos princípios aprendidas a situações práticas; possibilitar a compreensão das relações entre a ciência e a sociedade e dos mecanismos de produção e apropriação dos conhecimentos científicos e tecnológicos; garantir a transmissão e a sistematização dos saberes e da cultura

regional e local. ”

HARLEN (1989) apresenta três argumentos para a introdução de temas relativos às ciências na escolarização elementar: a) As crianças constroem idéias sobre o mundo que asi rodeia, independentemente de estarem estudando ou não ciências na escola. As idéias por elas desenvolvidas não apresentam um enfoque científico de exploração do mundo e, podem, inclusive, obstaculizar a aprendizagem em ciências nos graus subseqüentes de sua escolarização. Assim, se os assuntos de ciência não forem ensinados às crianças, a escola estará contribuindo para que elas fiquem apenas com seus próprios pensamentos sobre os mesmos, dificultando a troca de pontos de vista com outras pessoas. b) A construção de conceitos e o desenvolvimento do conhecimento não são independentes do desenvolvimento de habilidades intelectuais. Portanto, é difícil ensinar um “enfoque científico”, se não são fornecidas às crianças melhores oportunidades para conseguir ~ tratar (processar) as informações obtidas. c) Se as crianças, na escola, não entrarem em contato com a experiência sistemática da atividade científica, irão desenvolver posturas ditadas por outras esferas sociais, que poderão repercutir por toda a sua vida.

Segundo Weissmann (Fumagalli, 1998), a formação científica das crianças e dos jovens deve contribuir para a formação de futuros cidadãos que sejam responsáveis pelos seus atos, tanto individuais como coletivos, conscientes e conhecedores dos riscos, mas ativos e solidários para conquistar o bem-estar da sociedade e críticos e exigentes diante daqueles que tomam as decisões.

Para FUMAGALLI (1998), deve-se perceber o aluno como sujeito social de sua própria história, afirmando que: “Cada vez que escuto que as crianças pequenas não podem aprender ciências, entendo que essa afirmação comporta não somente a incompreensão das características psicológicas do pensamento infantil, mas também a desvalorização da criança como sujeito social. Nesse sentido, parece que é esquecido que as crianças não são somente 'o futuro' e sim que são 'hoje' sujeitos integrantes do corpo social e que, portanto, têm o mesmo direito que os adultos de apropriar-se da cultura elaborada pelo conjunto da sociedade para utilizá-la na explicação e na transformação do mundo que a cerca. E apropriar-se da 'cultura elaborada é apropriar-se também do conhecimento científico, já que este é uma parte constitutiva dessa cultura. ”

Atualmente existe um consenso dentro do Ensino Fundamental em relação à importância das Ciências Naturais nas Séries Iniciais, considerando-se ser este o primeiro encontro, formal, da criança com o conhecimento científico. Em diferentes situações anteriores à escolaridade, a criança defrontou-se com conhecimentos relativos à ciência, mas é na

escola que estes conhecimentos terão a oportunidade de serem sistematizados, ampliados e contextualizados.

Segundo Jean Piaget, as crianças apresentam estágios operatórios, de acordo com seu nível maturacional. No segundo período, também chamado pré-operatório, que abrange crianças de 2 a 7 anos, dentre suas habilidades, elas reconhecem, assumem e percebem o seu ponto de vista e não aceitam a ideia do acaso. Isso quer dizer que buscam explicações para os fenômenos que chamam sua atenção e é neste momento que constroem conhecimento e elaboram conceitos científicos.

Para Vygotsky (2005), o elo central do processo de aprendizagem é a formação de conceitos. Esse autor compara e inter-relaciona duas categorias de conceitos, os conceitos espontâneos - construídos cotidianamente pela ação direta das crianças frente a realidade experimentada e observada por elas - e os conceitos científicos - construídos em situações formais de ensino-aprendizagem.

O professor deve promover a articulação entre os conceitos espontâneos, trazidos pela criança, e os científicos, veiculados na escola, de modo que os conceitos espontâneos possam inserir-se em uma visão mais abrangente do real e os conceitos científicos tornem-se mais concretos, apoiando-se nos conceitos espontâneos gerados na própria vivência da criança.

É desta forma que considera-se que é no âmbito das Séries Iniciais que a criança constrói seus conceitos e apreende de modo mais significativo o ambiente que a rodeia, através da apropriação e compreensão dos significados que as Ciências Naturais apresentam.

METODOLOGIA

A base de todo o conhecimento científico é construído nos primeiros anos da educação infantil, o que nos faz refletir sobre a influência que as aulas de ciências exercem ou podem exercer se incluídas nas primeiras séries do ensino fundamental, onde os estudantes possam interagir com materiais e objetos que irão auxiliar no desenvolvimento e na capacidade de aprender a apreender das crianças.

O presente projeto de caráter, inicialmente, bibliográfico, propôs-se a fazer um levantamento dos interesses científicos dos alunos matriculados no 1º ano da Escola Municipal Carlota Vieira da Cunha, e posteriormente a realização de intervenções didáticas capazes de dar respostas aos “por quês” típicos desta fase. Os temas foram diagnosticados através da observação das aulas com as turmas, bem como informados pelas professoras alfabetizadoras e devidamente registrados durante o período de

Outubro a Dezembro de 2014.

Dentre as áreas de maior interesse entre os alunos estão a botânica, a zoologia, a ecologia, a química e a educação ambiental, nas quais serão realizadas atividades contextualizadas à faixa etária predominante.

Tais intervenções realizar-se-ão, mensalmente, durante o período de Março à Dezembro de 2015.

RESULTADOS ESPERADOS

Desta forma, acredita-se que o estudo seja muito relevante e de suma importância pois desmistifica a ideia de letramento e conhecimento matemático tratado com exclusividade no 2º ano do Ensino Fundamental I e trará o cunho científico aos pequenos pesquisadores que estarão ingressando no mundo letrado, apresentando seus desafios e perspectivas para o ensino de Ciências e Alfabetização Científica nas séries iniciais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRACALANZA, Hilário. O ensino de ciências no primeiro grau. São Paulo: Atual, 1986.

Fumagalli, L. (1998). O ensino de ciências naturais no nível fundamental de educação formal: argumentos a seu favor In: Weissmann, H. (Org.). Didática das ciências Naturais: contribuições e reflexões. Porto Alegre: ArtMed.

HARLEN, W. Enseñanza y aprendizaje de las ciencias. 2 ed. Madrid: Morata, 1994.

Lorenzetti. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. Florianópolis, 2000.

Vygotsky, L. S. Pensamento e linguagem. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

PLANO DE INTERVENÇÃO

Germinação de Sementes

Kaenara Gomes Munhoz, Jamille Eichner

CONTEXTUALIZAÇÃO

A água é o principal constituinte do tecido vegetal, representando aproximadamente 50 % da massa fresca nas plantas lenhosas e cerca de 80 a 95 % nas plantas herbáceas, sendo necessária como reagente no metabolismo vegetal, transporte e translocação de solutos, na turgescência celular, na abertura e fechamento dos estômatos e na penetração do sistema radicular (TAIZ e ZEIGER, 2009). A água é ainda responsável pela forma e estrutura dos órgãos e essencial para o crescimento e desenvolvimento das culturas (Larcher, 2004), sejam elas anuais ou perenes (CARLESSO e SANTOS, 1999).

HABILIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Conscientização sobre a importância da água na vida das plantas

CONHECIMENTOS MOBILIZADOS

Como plantar um feijão

MATERIAIS NECESSÁRIOS

– copos descartáveis;

– bolinhas de algodão esterilizadas;
– sementes de feijão;

– água.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Cada aluno recebeu um copo descartável, uma bolinha de algodão e uma semente de feijão. Em seguida, o algodão foi colocado no copo e em seguida foi colocada a semente. Algumas sementes foram colocadas em recipientes sem água e outras em recipientes com algodão umedecido.

RESULTADOS ALCANÇADOS

Nos primeiros dois ou três dias nada aconteceu, apenas uma mudança de cor no algodão. Nos próximos dias, o feijão ficou um pouco enrugado. Logo depois, o feijão germinou. Mais alguns dias e foi possível observar as raízes e o caule do feijão, até que se formou a primeira folha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARLESSO, R. & SANTOS, R.F. Disponibilidade de água às plantas de milho em solos de diferentes texturas. R. Bras. Ci. Solo, 23:27-33, 1999.

KERBAUY, G. B. Fisiologia vegetal. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. 452 p.

LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, Rima, 2000. 215p.

TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 3.ed. Piracicaba, Artmed, 2004. 720p.